

Қазақстан Республикасы сәулет, қала құрылысы және  
құрылыс саласындағы мемлекеттік нормативтер  
БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР ЖӨНІНДЕГІ  
НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР

---

Государственные нормативы в области архитектуры,  
градостроительства и строительства Республики Казахстан  
НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И  
СМЕТАМ

## ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР

8- бөлім. Электртехникалық қондырғыларды монтаждау  
бойынша жұмыстар

---

## ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Раздел 8. Работы по монтажу электротехнических установок

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

ЭСН РК 8.04-02-2022

Ресми басылым

Издание официальное

Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму  
министірлігінің Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық  
істері комитеті

Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства  
Министерства индустрии и инфраструктурного развития  
Республики Казахстан

Нур-Султан 2022

**Қазақстан Республикасы сәулет, қала құрылысы және  
құрылыс саласындағы мемлекеттік нормативтер  
БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР ЖӨНІНДЕГІ  
НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР**

---

**Государственные нормативы в области архитектуры,  
градоостроительства и строительства Республики Казахстан  
НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И  
СМЕТАМ**

**ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН  
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР**

**8- бөлім. Электртехникалық қондырғыларды монтаждау  
бойынша жұмыстар**

---

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

**Раздел 8. Работы по монтажу электротехнических установок**

**ҚР ЭСН 8.04-02-2022  
ЭСН РК 8.04-02-2022**

**Ресми басылым  
Издание официальное**

**Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму  
министрлігінің Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық  
істері комитеті**

**Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства  
Министерства индустрии и инфраструктурного развития  
Республики Казахстан**

**Нур-Султан 2022**

## **Алғы сөз**

- |   |  |
|---|--|
| 1 ӘЗІРЛЕГЕН   | «ҚазҚСҒЗИ» АҚ  |
| 2 ҰСЫНҒАН   | Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрілігінің (ҚР ИИДМ) Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық (ТКШ) істері комитетінің Құрылыстағы сметалық нормалар басқармасы |
| 3 ҚАБЫЛДАҒАН ЖӘНЕ<br>ҚОЛДАНЫСҚА<br>ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ | ҚР ИДМ Құрылыс және ТКШ істері комитетінің<br>18.04.2022 жылғы № 71-НҚ бұйрығымен<br><br>18.04.2022 жылдан бастап  |
| 4 ОРНЫНА ЕНГІЗІЛДІ                                    | ҚР ЭСН 8.04-02-2015 ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА<br>АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ<br>ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ  |

**Осы мемлекеттік нормативті ҚР сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі Уәкілетті мемлекеттік органының рұқсатынсыз ресми басылым ретінде толық немесе ішінара басуға, көбейтуге және таратуға болмайды**

## **Предисловие**

- |                        |  |
|------------------------|--|
| 1 РАЗРАБОТАН           | АО «КазНИИСА»  |
| 2 ПРЕДСТАВЛЕН          | Управлением сметных норм в строительстве Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (КДСЖКХ МИИР РК) |
| 3 ПРИНЯТ               | Приказом КДСЖКХ МИИР РК от 18.04.2022 г. №71- НҚ   |
| И ВВЕДЕН<br>В ДЕЙСТВИЕ | с 18.04.2022 года  |
| 4 ВВЕДЕН ВЗАМЕН        | ЭСН РК 8.04-02-2015 «СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ<br>СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА МОНТАЖ<br>ОБОРУДОВАНИЯ»  |

**Настоящий государственный норматив не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства РК**

## Содержание

Общая часть .....	1
Техническая часть .....	1
Подраздел 1308-01 Устройства и подстанции распределительные. Монтаж оборудования .....	3
Группа 1308-0101 Устройства распределительные открытые 6-750 кВ. Монтаж оборудования .....	3
Группа 1308-0102 Устройства распределительные закрытые 35-220 кВ. Монтаж оборудования .....	4
Группа 1308-0103 Устройства распределительные закрытые 3-20 кВ. Монтаж оборудования .....	5
Группа 1308-0104 Устройства преобразовательные. Монтаж оборудования .....	5
Группа 1308-0105 Установки аккумуляторные. Монтаж оборудования .....	6
Группа 1308-0201 Кабельные линии до 500 кВ. Монтаж оборудования .....	6
Группа 1308-0202 Сети контактные городского транспорта. Монтаж оборудования .....	7
Группа 1308-0203 Сети контактные метрополитена. Монтаж оборудования .....	8
Группа 1308-0204 Сети контактные промышленного транспорта. Монтаж оборудования .....	9
Группа 1308-0205 Электроосвещение наружное. Монтаж оборудования .....	10
Группа 1308-0206 Сети проводок в зданиях и сооружениях. Монтаж оборудования .....	11
Группа 1308-0207 Шины тяжелые. Монтаж оборудования .....	12
Группа 1308-0208 Сети заземления электротехнических установок. Монтаж оборудования .....	12
Подраздел 1308-03 Электросиловые и электроосветительные установки. Монтаж оборудования .....	12
Группа 1308-0301 Электрические машины. Монтаж оборудования .....	12
Группа 1308-0302 Токоподвод к подъемно-транспортным установкам. Монтаж оборудования .....	13
Группа 1308-0303 Устройства пускорегулирующие. Монтаж оборудования .....	14
Группа 1308-0304 Устройства низковольтные комплектные. Монтаж оборудования .....	15
Группа 1308-0305 Приборы осветительные, нагревательные, щитки и счетчики. Монтаж оборудования .....	16
Группа 1308-0306 Установки театрально-зрелищных предприятий. Монтаж оборудования .....	17
Подраздел 1308-04 Линии кабельные и электрооборудование специальных установок. Монтаж оборудования .....	17
Группа 1308-0401 Линии кабельные и электрооборудование ядерных энергоустановок и спецкорпусов АЭС. Монтаж оборудования .....	17

Подраздел 1308-05 Линии кабельные и электрооборудование специальных установок для горнорудных выработок. Монтаж оборудования .....	18
Группа 1308-0501 Линии кабельные до 110 кВ. Монтаж в горнорудных выработках .....	18
Группа 1308-0502 Электрооборудование. Монтаж в горнорудных выработках .....	19
Приложение А .....	20
Приложение Б .....	20
Приложение В .....	22
Приложение Г .....	25
ПОДРАЗДЕЛ 1308-01 Устройства и подстанции распределительные. Монтаж оборудования .....	26
ГРУППА 1308-0101 Устройства распределительные открытые 6-750 кВ. Монтаж оборудования .....	26
Таблица 1308-0101-01 Трансформаторы и автотрансформаторы силовые. Монтаж оборудования .....	26
Таблица 1308-0101-02 Трансформаторы для регулирования напряжения. Монтаж оборудования .....	43
Таблица 1308-0101-03 Системы охлаждения трансформаторов. Монтаж оборудования .....	45
Таблица 1308-0101-04 Реакторы масляные. Монтаж оборудования .....	46
Таблица 1308-0101-05 Трансформаторы, автотрансформаторы и реакторы. Подсушка изоляции .....	49
Таблица 1308-0101-06 Трансформаторы тока. Монтаж оборудования .....	51
Таблица 1308-0101-07 Трансформаторы напряжения. Монтаж оборудования .....	52
Таблица 1308-0101-08 Выключатели воздушные. Монтаж оборудования .....	54
Таблица 1308-0101-09 Выключатели масляные. Монтаж оборудования .....	59
Таблица 1308-0101-10 Масло трансформаторное. Обработка и защита .....	61
Таблица 1308-0101-11 Разъединители. Монтаж оборудования .....	63
Таблица 1308-0101-12 Отделители. Монтаж оборудования .....	66
Таблица 1308-0101-13 Заземлители. Монтаж оборудования .....	67
Таблица 1308-0101-14 Короткозамыкатели. Монтаж оборудования .....	69
Таблица 1308-0101-15 Разрядники вентильные и ограничители перенапряжений. Монтаж оборудования .....	69
Таблица 1308-0101-16 Предохранители. Монтаж оборудования .....	73
Таблица 1308-0101-17 Опоры шинные и изоляторы опорные. Монтаж оборудования .....	73
Таблица 1308-0101-18 Изоляторы проходные и вводы линейные маслонаполненные. Монтаж оборудования .....	76
Таблица 1308-0101-19 Вводы маслонаполненные. Прогрев .....	78

Таблица 1308-0101-20 Гирлянды поддерживающие. Установка .....	79
Таблица 1308-0101-21 Ошиновка гибкая. Монтаж оборудования.....	80
Таблица 1308-0101-22 Ошиновка жесткая. Монтаж оборудования.....	88
Таблица 1308-0101-23 Спуски, петли и перемычки. Монтаж оборудования .....	89
Таблица 1308-0101-24 Токопроводы подвесные генераторного напряжения. Монтаж оборудования .....	91
Таблица 1308-0101-25 Подстанции комплектные трансформаторные и блоки с оборудованием для комплектных подстанций. Монтаж оборудования.....	92
Таблица 1308-0101-26 Устройства распределительные комплектные 6-10 кВ. Монтаж оборудования .....	109
Таблица 1308-0101-27 Устройства распределительные комплектные блочные 110 кВ. Монтаж оборудования .....	110
ГРУППА 1308-0102 Устройства распределительные закрытые 35-220 кВ. Монтаж оборудования .....	113
Таблица 1308-0102-01 Изоляторы. Монтаж оборудования .....	113
Таблица 1308-0102-02 Разъединители. Монтаж оборудования .....	114
Таблица 1308-0102-03 Выключатели. Монтаж оборудования .....	115
Таблица 1308-0102-04 Ошиновка гибкая. Монтаж оборудования.....	116
Таблица 1308-0102-05 Ошиновка из алюминиевых шин. Монтаж оборудования .....	117
ГРУППА 1308-0103 Устройства распределительные закрытые 3-20 кВ. Монтаж оборудования .....	118
Таблица 1308-0103-01 Изоляторы. Монтаж оборудования .....	118
Таблица 1308-0103-02 Трансформаторы тока. Монтаж оборудования.....	119
Таблица 1308-0103-03 Трансформаторы напряжения. Монтаж оборудования...	120
Таблица 1308-0103-04 Разъединители однополюсные. Монтаж оборудования..	120
Таблица 1308-0103-05 Разъединители трехполюсные. Монтаж оборудования ..	121
Таблица 1308-0103-06 Приводы к разъединителям. Монтаж оборудования.....	123
Таблица 1308-0103-07 Выключатели нагрузки. Монтаж оборудования.....	124
Таблица 1308-0103-08 Выключатели масляные. Монтаж оборудования.....	125
Таблица 1308-0103-09 Выключатели воздушные. Монтаж оборудования.....	126
Таблица 1308-0103-10 Предохранители. Монтаж оборудования.....	127
Таблица 1308-0103-11 Трансформаторы, автотрансформаторы и реакторы. Монтаж оборудования .....	128
Таблица 1308-0103-12 Реакторы бетонные. Монтаж оборудования.....	129
Таблица 1308-0103-13 Масло. Сушка .....	130
Таблица 1308-0103-14 Электрооборудование. Заливка сухим трансформаторным маслом .....	131
Таблица 1308-0103-15 Разрядники. Монтаж оборудования .....	132

Таблица 1308-0103-16 Конденсаторы статические и комплектные конденсаторные установки. Монтаж оборудования.....	132
Таблица 1308-0103-17 Шины сборные - одна полоса в фазе. Монтаж оборудования.....	134
Таблица 1308-0103-18 Шины сборные - две полосы в фазе. Монтаж оборудования.....	136
Таблица 1308-0103-19 Шины сборные - три полосы в фазе. Монтаж оборудования.....	137
Таблица 1308-0103-20 Шины сборные - четыре полосы в фазе. Монтаж оборудования.....	137
Таблица 1308-0103-21 Шины ответвительные - одна полоса в фазе. Монтаж оборудования.....	138
Таблица 1308-0103-22 Шины ответвительные - две полосы в фазе. Монтаж оборудования.....	140
Таблица 1308-0103-23 Шины ответвительные - три полосы в фазе. Монтаж оборудования.....	141
Таблица 1308-0103-24 Шины ответвительные - четыре полосы в фазе. Монтаж оборудования.....	142
Таблица 1308-0103-25 Шины круглые. Монтаж оборудования.....	143
Таблица 1308-0103-26 Токопроводы неэкранированные из алюминиевых шин. Монтаж оборудования.....	144
Таблица 1308-0103-27 Токопроводы экранированные из алюминиевых шин. Монтаж оборудования.....	146
Таблица 1308-0103-28 Мосты шинные для сборных распределительных устройств. Монтаж оборудования.....	149
Таблица 1308-0103-29 Приборы измерения и защиты. Монтаж оборудования..	150
Таблица 1308-0103-30 Аппараты управления и сигнализации. Монтаж оборудования.....	151
Таблица 1308-0103-31 Зажимы наборные. Монтаж оборудования.....	152
Таблица 1308-0103-32 Устройства сигнально-блокировочные. Монтаж оборудования.....	152
Таблица 1308-0103-33 Камеры сборных распределительных устройств. Монтаж оборудования.....	153
Таблица 1308-0103-34 Шкафы комплектных распределительных устройств. Монтаж оборудования.....	154
Таблица 1308-0103-35 Подстанции комплектные трансформаторные (КТП). Монтаж оборудования.....	155
Таблица 1308-0103-36 Ограждения, плиты и металлические конструкции под оборудование.....	155
ГРУППА 1308-0104 Устройства преобразовательные. Монтаж оборудования .....	156
Таблица 1308-0104-01 Преобразователи. Монтаж оборудования.....	156

Таблица 1308-0104-02 Шкафы управления и регулирования. Монтаж оборудования .....	158
Таблица 1308-0104-03 Шкафы с быстродействующими автоматами. Монтаж оборудования .....	159
Таблица 1308-0104-04 Теплообменники для преобразовательных устройств. Монтаж оборудования .....	159
Таблица 1308-0104-05 Устройства автоматические выпрямительные (АВУ). Монтаж оборудования .....	160
ГРУППА 1308-0105 Установки аккумуляторные. Монтаж оборудования .....	162
Таблица 1308-0105-01 Аккумуляторы кислотные стационарные. Монтаж оборудования .....	162
Таблица 1308-0105-02 Батареи аккумуляторные. Формирование и контрольный заряд-разряд .....	165
Таблица 1308-0105-03 Стеллажи для аккумуляторов. Монтаж оборудования....	165
Таблица 1308-0105-04 Доски проходные в аккумуляторных помещениях. Установка в аккумуляторных помещениях .....	167
ПОДРАЗДЕЛ 1308-02 Сети электрические и канализация электроэнергии. Монтаж оборудования.....	168
ГРУППА 1308-0201 Кабельные линии до 500 кВ. Монтаж оборудования .....	168
Таблица 1308-0201-01 Кабель до 64/110 кВ из сшитого полиэтилена. Монтаж в траншее.....	168
Таблица 1308-0201-02 Кабель до 35 кВ. Монтаж в готовых траншеях без покрытий .....	169
Таблица 1308-0201-03 Кабель. Устройство постели .....	171
Таблица 1308-0201-04 Кабель проложенный в траншее. Покрытие.....	172
Таблица 1308-0201-05 Жилы проводов или кабелей сечением до 2,5 мм <sup>2</sup> . Присоединение к зажимам .....	173
Таблица 1308-0201-06 Кабель до 35 кВ. Прокладка по дну канала без креплений .....	174
Таблица 1308-0201-07 Кабель до 35 кВ. Прокладка с креплением накладными скобами.....	176
Таблица 1308-0201-08 Кабель до 35 кВ. Прокладка по установленным конструкциям и лоткам .....	179
Таблица 1308-0201-09 Кабель до 35 кВ. Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах.....	185
Таблица 1308-0201-10 Кабель до 35 кВ. Подвешивание на тросе .....	188
Таблица 1308-0201-11 Кабель до 35 кВ. Прокладка по непроходным эстакадам	189
Таблица 1308-0201-12 Конструкции металлические кабельные. Монтаж оборудования .....	190
Таблица 1308-0201-13 Короба для прокладки кабелей. Монтаж внутри и снаружи зданий .....	197

Таблица 1308-0201-14 Плиты асбестоцементные. Монтаж оборудования.....	197
Таблица 1308-0201-15 Проходы кабелей. Герметизация при вводе кабелей.....	198
Таблица 1308-0201-16 Короба (кожухи) и кассеты для герметизации проходов кабелей через стены. Монтаж во взрывоопасных помещениях .....	198
Таблица 1308-0201-17 Кабель. Снятие верхнего джутового покрова .....	200
Таблица 1308-0201-18 Заделки концевые сухие. Монтаж оборудования .....	201
Таблица 1308-0201-19 Заделки концевые сухие в резиновой перчатке. Монтаж оборудования.....	207
Таблица 1308-0201-20 Заделки концевые эпоксидные. Монтаж оборудования..	210
Таблица 1308-0201-21 Заделки концевые сухие с применением бандажирующих муфт для контрольного кабеля. Монтаж оборудования .....	212
Таблица 1308-0201-22 Заделки концевые из самосклеивающихся лент. Монтаж оборудования.....	213
Таблица 1308-0201-23 Заделки концевые с термоусаживающимися полиэтиленовыми перчатками. Монтаж оборудования .....	214
Таблица 1308-0201-24 Муфты мачтовые концевые металлические. Монтаж оборудования.....	215
Таблица 1308-0201-25 Муфты концевые эпоксидные. Монтаж оборудования...	218
Таблица 1308-0201-26 Муфты соединительные свинцовые с защитным кожухом. Монтаж оборудования.....	221
Таблица 1308-0201-27 Муфты соединительные эпоксидные. Монтаж оборудования.....	224
Таблица 1308-0201-28 Муфты соединительные поливинилхлоридные для контрольных небронированных кабелей. Монтаж оборудования .....	229
Таблица 1308-0201-29 Муфты соединительные эпоксидные усовершенствованной конструкции. Монтаж оборудования .....	230
Таблица 1308-0201-30 Муфты концевые из пластмассового корпуса. Монтаж с заливкой эпоксидным компаундом .....	231
Таблица 1308-0201-31 Лотки стальные для крепления соединительных муфт. Монтаж оборудования.....	232
Таблица 1308-0201-32 Кожухи защитные для эпоксидных муфт. Монтаж оборудования.....	232
Таблица 1308-0201-33 Кабели маслonaполненные. Прокладка .....	233
Таблица 1308-0201-34 Трубопроводы для кабельных линий. Прокладка.....	235
Таблица 1308-0201-35 Муфты для кабеля 35 кВ и выше. Монтаж оборудования .....	245
Таблица 1308-0201-36 Кабель 110 кВ и выше с пластмассовой изоляцией. Прокладка .....	252
Таблица 1308-0201-37 Указатели кабельных трасс. Монтаж оборудования .....	253

Таблица 1308-0201-38 Оборудование маслоподпитывающее. Монтаж оборудования .....	253
Таблица 1308-0201-39 Масло кабельное. Обработка и заполнение маслом кабелепровода.....	255
Таблица 1308-0201-40 Выводы питания контактных сетей городского транспорта. Монтаж с установкой конструкций.....	256
Таблица 1308-0201-41 Бустеры для отсасывающих кабелей трамвая. Монтаж с установкой муфт.....	257
Таблица 1308-0201-42 Ящики или короба кабельные для контактных сетей городского транспорта. Монтаж оборудования.....	258
Таблица 1308-0201-43 Муфты соединительные термоусаживаемые. Монтаж ...	259
ГРУППА 1308-0202 Сети контактные городского транспорта. Монтаж оборудования .....	263
Таблица 1308-0202-01 Кронштейны. Монтаж на установленных опорах.....	263
Таблица 1308-0202-02 Поперечины. Монтаж оборудования .....	265
Таблица 1308-0202-03 Элементы системы подвески контактных сетей и продольно-несущих тросов. Монтаж оборудования .....	267
Таблица 1308-0202-04 Анкеровки средние и струнки. Монтаж оборудования...	269
Таблица 1308-0202-05 Хомуты, розетки, крюки стенные и траверсы. Монтаж оборудования .....	270
Таблица 1308-0202-06 Изоляторы. Монтаж оборудования .....	270
Таблица 1308-0202-07 Подвесы потолочные и узлы подвешивания. Монтаж оборудования .....	271
Таблица 1308-0202-08 Перемычки междупутные. Монтаж оборудования.....	273
Таблица 1308-0202-09 Винты температурные и криводержатели. Монтаж оборудования .....	275
Таблица 1308-0202-10 Провода контактные трамвая. Монтаж оборудования....	275
Таблица 1308-0202-11 Провода контактные троллейбуса. Монтаж оборудования .....	277
Таблица 1308-0202-12 Провода контактные троллейбуса. Монтаж при продольно-цепной и полукompенсированной подвеске .....	277
Таблица 1308-0202-13 Стрелки и пересечения. Монтаж оборудования .....	278
Таблица 1308-0202-14 Посты управления. Монтаж оборудования .....	279
Таблица 1308-0202-15 Электроприводы и салазки стрелок трамвая. Монтаж оборудования .....	280
Таблица 1308-0202-16 Провода контактно-сигнальные. Монтаж оборудования	281
Таблица 1308-0202-17 Указатели, реле, сигнальные светофоры и стрелки. Монтаж оборудования .....	282
Таблица 1308-0202-18 Оттяжки. Монтаж оборудования .....	286
ГРУППА 1308-0203 Сети контактные метрополитена. Монтаж оборудования .....	287
Таблица 1308-0203-01 Устройства. Монтаж в тоннелях метрополитена.....	287

Таблица 1308-0203-02 Устройства. Монтаж на наземных участках метрополитена .....	291
ГРУППА 1308-0204 Сети контактные промышленного транспорта. Монтаж оборудования .....	293
Таблица 1308-0204-01 Сеть контактная. Подвеска на консолях .....	293
Таблица 1308-0204-02 Сеть контактная. Подвеска на гибких и жестких поперечинах .....	294
Таблица 1308-0204-03 Сеть контактная. Подвеска в тоннелях, под мостами и путепроводами .....	296
Таблица 1308-0204-04 Сети передвижные контактные. Монтаж с боковой подвеской контактного провода .....	297
Таблица 1308-0204-05 Сети рельсовые и шинные отсасывающие. Монтаж оборудования .....	298
Таблица 1308-0204-06 Заземление. Монтаж оборудования .....	300
Таблица 1308-0204-07 Сети воздушные питающие, отсасывающие и усиливающие. Монтаж оборудования .....	301
ГРУППА 1308-0205 Электроосвещение наружное. Монтаж оборудования .....	303
Таблица 1308-0205-01 Колонки. Монтаж оборудования .....	303
Таблица 1308-0205-02 Цоколи к опорам. Монтаж оборудования .....	303
Таблица 1308-0205-03 Кронштейны специальные на опорах для светильников. Монтаж оборудования .....	304
Таблица 1308-0205-04 Кронштейны "Переход". Монтаж оборудования .....	305
Таблица 1308-0205-05 Растяжки. Монтаж оборудования .....	306
Таблица 1308-0205-06 Планки. Монтаж оборудования .....	306
Таблица 1308-0205-07 Провода. Монтаж оборудования .....	308
Таблица 1308-0205-08 Провода. Подвешивание на тросе .....	310
Таблица 1308-0205-09 Светильники. Установка вне зданий .....	311
Таблица 1308-0205-10 Щитки. Установка .....	312
Таблица 1308-0205-11 Аппараты пускорегулирующие (ПРА) отдельно стоящие. Монтаж оборудования .....	312
Таблица 1308-0205-12 Предохранители столбовые. Монтаж оборудования .....	313
Таблица 1308-0205-13 Провода на переходах. Монтаж оборудования .....	314
Таблица 1308-0205-14 Вводы. Устройство .....	314
Таблица 1308-0205-15 Кабель греющий. Прокладка .....	315
ГРУППА 1308-0206 Сети проводок в зданиях и сооружениях. Монтаж оборудования .....	317
Таблица 1308-0206-01 Короба пластмассовые. Монтаж оборудования .....	317
Таблица 1308-0206-02 Провода. Прокладка по деревянному основанию .....	317
Таблица 1308-0206-03 Провода. Прокладка по роликам .....	318

Таблица 1308-0206-04 Проводки тросовые. Монтаж оборудования .....	319
Таблица 1308-0206-05 Лотки металлические. Монтаж оборудования .....	320
Таблица 1308-0206-06 Короба металлические. Монтаж оборудования .....	321
Таблица 1308-0206-07 Профили перфорированные монтажные. Монтаж оборудования .....	324
Таблица 1308-0206-08 Провода. Прокладка в лотках.....	324
Таблица 1308-0206-09 Провода. Прокладка в коробах .....	326
Таблица 1308-0206-10 Провода. Прокладка по перфорированным профилям....	328
Таблица 1308-0206-11 Кабели. Прокладка с креплением накладными скобами, полосками с установкой ответвительных коробок .....	328
Таблица 1308-0206-12 Кабели. Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с установкой ответвительных коробок .....	329
Таблица 1308-0206-13 Провода групповых осветительных сетей. Прокладка....	330
Таблица 1308-0206-14 Провода магистралей, стояков и силовых сетей. Прокладка в готовых каналах или асбестоцементных трубах .....	332
Таблица 1308-0206-15 Провода. Прокладка по стальным конструкциям и панелям .....	334
Таблица 1308-0206-16 Конструкции металлические для труб. Монтаж оборудования .....	336
Таблица 1308-0206-17 Трубы стальные. Прокладка по установленным конструкциям.....	337
Таблица 1308-0206-18 Трубы стальные. Прокладка во взрывоопасных и пожароопасных помещениях по установленным конструкциям .....	343
Таблица 1308-0206-19 Трубы винипластовые. Прокладка по установленным конструкциям.....	346
Таблица 1308-0206-20 Трубы полиэтиленовые. Прокладка .....	348
Таблица 1308-0206-21 Рукава металлические и вводы гибкие. Прокладка .....	349
Таблица 1308-0206-22 Провода. Затягивание в проложенные трубы и металлические рукава .....	351
Таблица 1308-0206-23 Провод. Затягивание в резинокбитумные трубки.....	355
Таблица 1308-0206-24 Конструкции металлические для шинопроводов. Монтаж оборудования .....	360
Таблица 1308-0206-25 Шинопроводы открытые. Монтаж на установленных конструкциях .....	361
Таблица 1308-0206-26 Шинопроводы закрытые магистральные переменного тока. Монтаж оборудования .....	362
Таблица 1308-0206-27 Шинопроводы закрытые распределительные переменного тока. Монтаж оборудования.....	366
Таблица 1308-0206-28 Шинопроводы закрытые постоянного тока. Монтаж оборудования .....	367
Таблица 1308-0206-29 Шинопроводы осветительные. Монтаж оборудования...	368

Таблица 1308-0206-30 Коробки ответвительные к распределительному шинопроводу. Монтаж оборудования.....	368
Таблица 1308-0206-31 Проводки модульные. Прокладка.....	369
Таблица 1308-0206-32 Провода. Затягивание в электротехнический плинтус....	370
ГРУППА 1308-0207 Шины тяжелые. Монтаж оборудования .....	371
Таблица 1308-0207-01 Шины для мощных алюминиевых электролизных ванн. Монтаж оборудования.....	371
ГРУППА 1308-0208 Сети заземления электротехнических установок. Монтаж оборудования .....	374
Таблица 1308-0208-01 Заземлители. Монтаж оборудования.....	374
Таблица 1308-0208-02 Заземляющие проводники. Монтаж оборудования .....	375
ПОДРАЗДЕЛ 1308-03 Электросиловые и электроосветительные установки. Монтаж оборудования.....	380
ГРУППА 1308-0301 Электрические машины. Монтаж оборудования .....	380
Таблица 1308-0301-01 Электрические машины со щитовыми подшипниками, поступающие в собранном виде. Монтаж оборудования .....	380
Таблица 1308-0301-02 Машины электрические фланцевые с горизонтальным или вертикальным валом, поступающие в собранном виде. Монтаж оборудования.	391
Таблица 1308-0301-03 Машины электрические со стоячковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающие в собранном виде. Монтаж оборудования .....	401
Таблица 1308-0301-04 Машины электрические со стоячковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающие в разобранном виде. Монтаж оборудования .....	408
Таблица 1308-0301-05 Машины электрические с вертикальным валом, поступающие в разобранном виде. Монтаж оборудования.....	421
Таблица 1308-0301-06 Машины электрические двухъякорные, поступающие в разобранном виде. Установка .....	428
Таблица 1308-0301-07 Генераторы для паровых турбин, электрическая часть. Монтаж и испытание .....	434
Таблица 1308-0301-08 Компенсаторы синхронные. Монтаж оборудования .....	436
Таблица 1308-0301-09 Агрегаты, поступающие в собранном виде. Установка ..	438
Таблица 1308-0301-10 Агрегаты, поступающие в разобранном виде. Установка .....	453
Таблица 1308-0301-11 Тахогенераторы и центробежные выключатели. Монтаж оборудования .....	466
Таблица 1308-0301-12 Шкивы, муфты, полумуфты, шестерни. Насадка на валы электрических машин .....	468
Таблица 1308-0301-13 Муфты электромагнитные. Установка.....	471
Таблица 1308-0301-14 Флажковые (фигурные) кабельные наконечники. Монтаж оборудования .....	472

ГРУППА 1308-0302 Токоподвод к подъемно-транспортным установкам. Монтаж оборудования .....	473
Таблица 1308-0302-01 Троллеи для кранов (кроме напольных) из профильной стали и алюминиевого сплава. Монтаж оборудования .....	473
Таблица 1308-0302-02 Троллеи для напольных кранов и тележек из профильной стали. Монтаж оборудования.....	476
Таблица 1308-0302-03 Троллеи для кранов (кроме напольных) из троллейных секций и комплектные троллейные устройства заводского изготовления. Монтаж оборудования .....	477
Таблица 1308-0302-04 Троллеи для напольных кранов и тележек из троллейных секций заводского изготовления. Монтаж оборудования .....	480
Таблица 1308-0302-05 Шины алюминиевые для подпитки троллеев. Прокладка .....	481
Таблица 1308-0302-06 Троллеи для электрических талей трехфазные из профильной стали. Монтаж оборудования.....	482
Таблица 1308-0302-07 Токоподвод гибкий к электрическим талям, кранам и другим передвижным механизмам. Монтаж оборудования .....	483
Таблица 1308-0302-08 Токоприемники. Монтаж оборудования.....	484
Таблица 1308-0302-09 Аппаратура защиты. Монтаж оборудования.....	489
Таблица 1308-0302-10 Электромагниты подъемные (электрическая часть) и барабаны кабельные. Установка .....	490
Таблица 1308-0302-11 Шинопроводы троллейные. Монтаж оборудования.....	491
ГРУППА 1308-0303 Устройства пускорегулирующие. Монтаж оборудования .....	492
Таблица 1308-0303-01 Рубильники (выключатели, разъединители). Установка на металлическом основании.....	492
Таблица 1308-0303-02 Переключатели (рубильники переключающие). Установка на металлическом основании .....	502
Таблица 1308-0303-03 Предохранители. Установка на изоляционном основании .....	511
Таблица 1308-0303-04 Ящики и шкафы с рубильниками и предохранителями. Установка на конструкции .....	512
Таблица 1308-0303-05 Выключатели и переключатели пакетные, аппараты штепсельные. Установка на конструкции .....	520
Таблица 1308-0303-06 Выключатели установочные автоматические (автоматы) или неавтоматические. Установка на конструкции.....	525
Таблица 1308-0303-07 Устройства вводные. Установка на конструкции.....	529
Таблица 1308-0303-08 Реверсоры и контакторы высокого напряжения. Установка на конструкции .....	530
Таблица 1308-0303-09 Контактторы и блок-контакторы. Установка на конструкции .....	531
Таблица 1308-0303-10 Пускатели магнитные. Установка на конструкции .....	533
Таблица 1308-0303-11 Пускатели ручные. Установка на конструкции .....	543

Таблица 1308-0303-12 Посты управления кнопочные. Установка на конструкции .....	544
Таблица 1308-0303-13 Посты управления кнопочные подвесные. Подвеска .....	549
Таблица 1308-0303-14 Переключатели универсальные. Установка на конструкции .....	550
Таблица 1308-0303-15 Командоаппараты нерегулируемые (командоконтроллеры). Установка на конструкции .....	552
Таблица 1308-0303-16 Контроллеры кулачковые. Установка на конструкции ...	554
Таблица 1308-0303-17 Командоаппараты регулируемые (Путевые выключатели). Установка .....	554
Таблица 1308-0303-18 Выключатели путевые конечные и микропереключатели. Установка .....	559
Таблица 1308-0303-19 Линейки ограничения хода механизмов. Установка на металлическом основании .....	561
Таблица 1308-0303-20 Реостаты и регуляторы установочные и возбуждения. Установка на конструкции .....	562
Таблица 1308-0303-21 Блоки резисторов (ящики сопротивлений) без ошиновки и других соединений между блоками. Установка на конструкции .....	568
Таблица 1308-0303-22 Электромагниты (электрическая часть). Монтаж оборудования .....	572
Таблица 1308-0303-23 Приборы световые сигнальные. Установка на конструкции .....	573
Таблица 1308-0303-24 Колонки распределительные для цеховых модульных распределительных сетей. Установка на модульной коробке и присоединение к магистрали .....	574
Таблица 1308-0303-25 Коробки (ящики) с зажимами и кожухи металлические для защиты вводов и электрооборудования. Установка на конструкции .....	575
ГРУППА 1308-0304 Устройства низковольтные комплектные. Монтаж оборудования .....	581
Таблица 1308-0304-01 Щиты и стеллажи с блоками резисторов (ящиками сопротивления) высотой свыше 1700 мм. Монтаж оборудования .....	581
Таблица 1308-0304-02 Блоки управления и распределительные пункты (шкафы) высотой до 1700 мм. Установка .....	586
Таблица 1308-0304-03 Пульты и шкафы управления. Установка .....	588
Таблица 1308-0304-04 Жилы кабелей или проводов внешней сети. Разводка по устройствам и подключение к блокам зажимов и к зажимам аппаратов и приборов, установленных на устройствах .....	590
Таблица 1308-0304-05 Приборы и аппараты, снятые перед транспортировкой. Установка .....	593
ГРУППА 1308-0305 Приборы осветительные, нагревательные, щитки и счетчики. Монтаж оборудования .....	594

Таблица 1308-0305-01 Выключатели, переключатели и штепсельные розетки. Монтаж оборудования .....	594
Таблица 1308-0305-02 Патроны. Монтаж оборудования.....	596
Таблица 1308-0305-03 Светильники для ламп светодиодных. Монтаж оборудования .....	597
Таблица 1308-0305-04 Светильники с люминесцентными лампами. Монтаж оборудования .....	600
Таблица 1308-0305-05 Светильники с ртутными лампами. Установка .....	606
Таблица 1308-0305-06 Прожекторы. Установка .....	607
Таблица 1308-0305-07 Устройства комплектные осветительные с щелевыми световодами. Монтаж оборудования .....	611
Таблица 1308-0305-08 Конструкции универсальные сборные электромонтажные (УСЭК) для светильников. Установка .....	612
Таблица 1308-0305-09 Щитки осветительные. Установка.....	613
Таблица 1308-0305-10 Счетчики. Установка на готовом основании.....	617
Таблица 1308-0305-11 Щитки лабораторные. Монтаж оборудования .....	618
Таблица 1308-0305-12 Приборы нагревательные. Монтаж оборудования .....	618
Таблица 1308-0305-13 Ящики с понижающими трансформаторами. Монтаж оборудования .....	619
Таблица 1308-0305-14 Звонки электрические с кнопкой. Монтаж оборудования .....	620
Таблица 1308-0305-15 Вентиляторы. Монтаж оборудования .....	620
ГРУППА 1308-0306 Установки театрально-зрелищных предприятий. Монтаж оборудования .....	621
Таблица 1308-0306-01 Автотрансформаторы. Монтаж оборудования.....	621
Таблица 1308-0306-02 Регуляторы сценические реверсивные. Монтаж оборудования .....	622
Таблица 1308-0306-03 Регуляторы электрические. Монтаж оборудования .....	623
Таблица 1308-0306-04 Темнители зрительного зала. Монтаж оборудования .....	628
Таблица 1308-0306-05 Трансформаторы силовые (сухие). Монтаж оборудования .....	629
Таблица 1308-0306-06 Арматура осветительная сценическая. Монтаж оборудования .....	630
Таблица 1308-0306-07 Арматура и приспособления для проектирования сценических эффектов. Монтаж оборудования .....	632
Таблица 1308-0306-08 Щиты коммутационные сценические. Монтаж оборудования .....	633
Таблица 1308-0306-09 Системы тросовые к сценическим регуляторам. Монтаж оборудования .....	634
Таблица 1308-0306-10 Токоприемники кольцевые. Монтаж оборудования.....	635

Таблица 1308-0306-11 Коробки с зажимами переходные и штепсельные сценические. Монтаж оборудования.....	636
Таблица 1308-0306-12 Петли гибкие. Монтаж оборудования.....	638
ПОДРАЗДЕЛ 1308-04 Линии кабельные и электрооборудование специальных установок. Монтаж оборудования .....	643
ГРУППА 1308-0401 Линии кабельные и электрооборудование ядерных энергоустановок и спецкорпусов АЭС. Монтаж оборудования.....	643
Таблица 1308-0401-01 Муфты для силовых кабелей. Монтаж оборудования.....	643
Таблица 1308-0401-02 Кабели. Присоединение к вводам и оборудованию .....	644
Таблица 1308-0401-03 Заделка кабелей с экранированными жилами, сечение жилы 0,5 мм <sup>2</sup> , число жил 7. Монтаж заделки .....	645
Таблица 1308-0401-04 Кабели силовые и контрольные. Монтаж оборудования	651
Таблица 1308-0401-05 Кабели. Герметизация проходов.....	657
ПОДРАЗДЕЛ 1308-05 Линии кабельные и электрооборудование специальных установок для горнорудных выработок. Монтаж оборудования.....	659
ГРУППА 1308-0501 Линии кабельные до 110 кВ. Монтаж в горнорудных выработках .....	659
Таблица 1308-0501-01 Кабели. Монтаж в вертикальных стволах .....	659
Таблица 1308-0501-02 Кабели. Монтаж по горизонтальным горным выработкам с бетонной и металлической крепью по установленным конструкциям с креплением.....	662
Таблица 1308-0501-03 Кабели. Монтаж по наклонным горным выработкам с бетонной и металлической крепью по установленным конструкциям с креплением.....	664
Таблица 1308-0501-04 Кабели. Монтаж по горизонтальным горным выработкам с бетонной и металлической крепью по установленным конструкциям без крепления .....	665
Таблица 1308-0501-05 Кабели. Монтаж по наклонным горным выработкам с бетонной и металлической крепью по установленным конструкциям без крепления .....	666
Таблица 1308-0501-06 Кабели. Монтаж по горизонтальным горным выработкам с установкой конструкций по деревянной крепи.....	667
Таблица 1308-0501-07 Кабели. Монтаж по наклонным горным выработкам с установкой конструкций по деревянной крепи.....	670
Таблица 1308-0501-08 Конструкции кабельные штампованные. Монтаж в вертикальных стволах по металлическим расстрелам .....	673
Таблица 1308-0501-09 Конструкции кабельные штампованные. Монтаж в вертикальных стволах по бетонной крепи.....	674
Таблица 1308-0501-10 Конструкции кабельные штампованные из полосовой стали. Монтаж по горизонтальным и наклонным горным выработкам по металлической крепи .....	675

Таблица 1308-0501-11 Конструкции кабельные массой до 3 кг. Монтаж по горизонтальным и наклонным горным выработкам по породе или бетону.....	676
Таблица 1308-0501-12 Конструкции кабельные массой свыше 3 кг. Монтаж по горизонтальным и наклонным горным выработкам по породе или бетону.....	676
Таблица 1308-0501-13 Подвески штампованные массой до 0,2 кг. Монтаж оборудования.....	677
Таблица 1308-0501-14 Конструкции кабельные. Монтаж по деревянной крепи с креплением гвоздями.....	678
Таблица 1308-0501-15 Муфты тройниковые. Монтаж оборудования.....	679
ГРУППА 1308-0502 Электрооборудование. Монтаж в горнорудных выработках.	679
Таблица 1308-0502-01 Подстанции шахтные передвижные трансформаторные. Монтаж в шахтах.....	679
Таблица 1308-0502-02 Трансформаторы шахтные силовые. Монтаж в шахтах..	681
Таблица 1308-0502-03 Устройства распределительные высоковольтные взрывобезопасные. Монтаж в шахтах.....	684
Таблица 1308-0502-04 Автоматы фидерные взрывобезопасные и пускатели магнитные взрывобезопасные. Монтаж в шахтах горнорудных.....	685
Таблица 1308-0502-05 Пускатели ручные взрывобезопасные. Монтаж оборудования.....	688
Таблица 1308-0502-06 Кнопки управления взрывобезопасные. Монтаж оборудования.....	689
Таблица 1308-0502-07 Трансформаторы шахтные осветительные и пусковые агрегаты. Монтаж в шахтах.....	690
Таблица 1308-0502-08 Ящики кабельные взрывобезопасные. Монтаж оборудования.....	691
Таблица 1308-0502-09 Кабели. Монтаж в проложенных трубах .....	694
Таблица 1308-0502-10 Кабели и провода. Прокладка в восстающих с навеской конструкций на расстрелы .....	695
Таблица 1308-0502-11 Кабели и провода. Прокладка в каналах камер на установленных кронштейнах .....	696
Таблица 1308-0502-12 Электропроводки. Монтаж в камерах.....	697
Таблица 1308-0502-13 Провода и шнуры. Прокладка в горизонтальных горных выработках .....	698
Таблица 1308-0502-14 Конструкции металлические кабельные. Монтаж оборудования.....	700
Таблица 1308-0502-15 Трубы стальные или полиэтиленовые для монтажа кабельных трасс. Монтаж оборудования.....	702
Таблица 1308-0502-16 Заземления. Монтаж оборудования .....	703

**БЕЛГІ ҮШІН  
ДЛЯ ЗАМЕТОК**

---

---

**НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И СМЕТАМ**

---

**Элементные сметные нормы на монтаж оборудования**

---

**РАЗДЕЛ 8. РАБОТЫ ПО МОНТАЖУ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ УСТАНОВОК**

---

**Дата введения 2022-04-18****Общая часть**

1 Элементные сметные нормы расхода ресурсов на монтажные работы Раздела 8 «Работы по монтажу электротехнических установок» рекомендуются для определения базовой потребности ресурсов на каждый вид работы, приведенной в Разделе и последующего составления сметной документации ресурсным методом. Данный Раздел входит в состав Сборника элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования.

2 Нормы отражают усредненные нормы расхода ресурсов, необходимые для осуществления строительства в инвестиционно-строительной сфере Республики Казахстан, и могут применяться всеми участниками инвестиционного процесса (заказчиками, подрядчиками и др.) для всех видов объектов, инвестируемых из бюджета Республики Казахстан.

3 Для объектов строительства, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц, нормы настоящего Раздела носят рекомендательный характер.

**Техническая часть**

1 Раздел содержит нормы на электромонтажные работы при строительстве, расширении, реконструкции и техническом перевооружении действующих предприятий, зданий и сооружений, включая жилые и общественные здания.

2 Нормами учтено выполнение полного комплекса электромонтажных работ, определенного в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ), соответствующих технических условий и инструкций, включая:

- а) перемещение электрооборудования и материальных ресурсов от приобъектного склада до места производства работ:
  - горизонтальное - на расстояние до 1000 м;
  - вертикальное - на расстояние, указанное в вводных указаниях к группам Раздела;
- б) подключение жил кабелей, проводов, шин и заземляющих проводников;
- в) окраску шин (кроме тяжелых), открытых шинопроводов, троллеев, трубопроводов и конструкций;
- г) определение возможности включения электрооборудования без ревизии и сушки;
- д) дежурство при индивидуальном испытании электрооборудования;

---

**Издание официальное**

е) пробивку отверстий диаметром менее 30 мм, не поддающихся учету при разработке чертежей и которые не могут быть предусмотрены в строительных конструкциях по условиям технологии их изготовления (отверстия в стенах, перегородках и перекрытиях только для установки дюбелей, шпилек и штырей различных опорно-поддерживающих конструкций);

ж) работы с вредными условиями труда (газосварочные работы; крепление конструкций и деталей с применением монтажного пистолета; малярные работы в закрытых помещениях с применением нитрокрасок и лаков, содержащих бензол, толуол, сложные спирты и другие вредные химические вещества, а также приготовление составов из этих красок; пайка свинцом по свинцу, спайка оцинкованных кабелей и заливка свинцом кабельных муфт).

3 В нормах не учтены:

а) затраты труда и расход материальных ресурсов, приведенных в вводных указаниях к группам Раздела.

б) расход электроэнергии на контрольный прогрев и подсушку электрооборудования, расход которой приведен в приложении А.

4 При производстве работ на высоте свыше расстояний, указанных в вводных указаниях к группам и подразделам Раздела, к затратам труда рабочих следует применять коэффициенты:

-1,05 при высоте свыше 2 до 8 м;

-1,1 при высоте свыше 8 до 15 м;

-1,25 при высоте свыше 15 до 30 м;

-1,4 при высоте свыше 30 до 60 м;

-1,6 при высоте свыше 60 до 100 м;

-1,8 при высоте свыше 100 м.

Этими коэффициентами учитывается время на подъем и спуск рабочих и стесненность движений при выполнении работ на высоте.

Перемещение на высоту электрооборудования и материальных ресурсов сверх расстояний, указанных в вводных указаниях к группам и подразделам Раздела, следует определять по нормам Раздела 38 «Работы по дополнительному перемещению оборудования и материальных ресурсов сверх предусмотренного разделами сборника элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования».

5 Нормы отхода материальных ресурсов, не учтенных в нормах, приведены в приложении Б.

6 Выполнение работ по предмонтажной ревизии и сушке электрооборудования следует определять по индивидуальным нормам и рассчитывать в порядке, установленном для предмонтажной ревизии и сушки оборудования.

**Подраздел 1308-01 Устройства и подстанции распределительные. Монтаж оборудования****Группа 1308-0101 Устройства распределительные открытые 6-750 кВ. Монтаж оборудования****Вводные указания**

1 В нормах учтены:

- а) горизонтальное перемещение трансформаторов, автотрансформаторов и реакторов массой свыше 10 т при закатке на фундамент на расстояние до 10 м;
- б) установка трансформаторов, автотрансформаторов и реакторов на отметке чистого пола;
- в) монтаж трубопроводов и емкостей для обработки и заливки масла
- г) производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов до места установки.

2 В нормах не учтены:

- а) монтаж вторичных цепей, заземления и кабелей (кроме поставляемых с трансформатором), определяемые по соответствующим нормам подраздела 1308-02;
- б) монтаж ящиков, пультов и шкафов, кроме норм 1308-0101-(0301÷0303, 0801÷0812, 2501÷2529), определяемые по соответствующим нормам подраздела 1308-03;
- в) монтаж опорных конструкций, кроме норм 1308-0101-(2501÷2529);
- г) монтаж трубопроводов контура водяного охлаждения и маслопроводов, соединяющих коллекторы трансформатора и системы охлаждения типа Ц, определяемые по соответствующим нормам Раздела 12 «Работы по монтажу технологических трубопроводов»;
- д) монтаж блокировки разъединителей с приводами выключателей, определяемые по соответствующим нормам подразделов 1308-01 и 1308-02;
- е) изготовление противовесов для подвесных разъединителей (1308-0101-(1111, 1112)).

3 Монтаж разъединителей с килевым расположением фаз следует определять по нормам 1308-0101-(1101÷1112) с коэффициентом 1,4.

4 Монтаж шинных опор напряжением 110 - 220 кВ с усиленной изоляцией следует определять по нормам 1308-0101-(1701÷1709) с коэффициентом 1,4.

5 Монтаж разъединителей напряжением 220 и 330 кВ с усиленной изоляцией следует определять по нормам 1308-0101-(1101÷1112) с коэффициентом 1,25.

6 В нормах 1308-0101-(2501÷2529, 2701÷2708) не учтены:

- а) монтаж силовых трансформаторов (в том числе трансформаторов собственных нужд), кроме норм 1308-0101-(2501÷2502), определяемый по нормам 1308-0101-(0101÷0130), 1308-0103-(1101÷1105);
- б) монтаж выключателей 110 и 220 кВ;
- в) прокладка кабелей и труб, кроме норм 1308-0101-(2503÷2521), определяемая по нормам группы 1308-0201 подраздела 1308-02;

ЭСН РК 8.04-02-2022

02; г) прокладка контура заземления, кроме норм 1308-0101-(2503÷2521), определяемая по нормам группы 1308-0208 подраздела 1308-

д) монтаж освещения, кроме норм 1308-0101-(2503÷2521), молниезащиты и оборудования ОПУ;

е) монтаж гибкой ошиновки верхнего яруса ячеек 110 кВ (1308-0101-(2701÷2708)).

7 В нормах не учтены следующие материальные ресурсы:

-грузы железобетонные;

-канат стальной (трос);

-провода всех марок и сечений;

-трубы;

-шины

-зажимы аппаратные и арматуры линейной для крепления открытых распределительных устройств, кроме норм 1308-0101-(1708÷1709, 1801).

8 Норму 1308-0101-1003 следует добавлять к норме 1308-0101-1002 при наличии в технической документации на трансформатор (автотрансформатор, реактор) соответствующего указания о степени очистки масла.

9 Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов внешней сети к блокам зажимов аппаратов и приборов, установленных на устройствах, определяются по нормам таблицы 1308-0304-04 группы 1308-04 подраздела 1308-03.

### **Группа 1308-0102 Устройства распределительные закрытые 35-220 кВ. Монтаж оборудования**

#### **Вводные указания**

1 В нормах учтены производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов до места установки.

2 В нормах не учтены:

а) установка моторных приводов разъединителей, определяемая по соответствующим нормам 1308-0103-(0601÷0604);

б) монтаж устройства блокировки разъединителей, вторичной коммутации и заземления, определяемые по соответствующим нормам подраздела 1308-02;

в) установка опорных конструкций.

3 В нормах не учтены материальные ресурсы:

-провода всех марок и сечений;

-трубы.

**Группа 1308-0103 Устройства распределительные закрытые 3-20 кВ. Монтаж оборудования****Вводные указания**

- 1 В нормах учтены производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 2 м.
- 2 В нормах не учтены:
  - а) разделка кабеля, определяемая по соответствующим нормам подраздела 1308-02 группы 1308-0201;
  - б) монтаж компрессорных установок и воздухопроводов к воздушным выключателям;
  - в) монтаж опорных металлических конструкций;
  - г) установка опорных и проходных изоляторов для неэкранированных токопроводов;
  - д) монтаж встроенных трансформаторов тока и напряжения, разъединителей и выключателей;
  - е) монтаж вентиляционно-охладительных установок.
- 3 При монтаже разъединителей с двумя тягами расход ресурсов для дополнительной тяги следует определять по норме 1308-0103-0604.
- 4 В нормах не учтены следующие материальные ресурсы:
  - компенсаторы;
  - пластины переходные;
  - плиты асбестоцементные;
  - трубы;
  - шины из цветных металлов всех профилей и сечений;
  - шинодержатели.

**Группа 1308-0104 Устройства преобразовательные. Монтаж оборудования****Вводные указания**

- 1 В нормах учтены производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 2 м.
- 2 В нормах не учтены:
  - а) монтаж трансформаторов, определяемый по соответствующим нормам подраздела 1308-01;
  - б) монтаж щитков, определяемый по соответствующим нормам подраздела 1308-03 группы 1308-0304;
  - в) прокладка шин заземления, определяемая по соответствующим нормам подраздела 1308-02 группы 1308-0208;
  - г) устройство системы охлаждения, определяемое по соответствующим нормам подраздела 1308-01.

### **Группа 1308-0105 Установки аккумуляторные. Монтаж оборудования**

#### **Вводные указания**

- 1 В нормах учтены производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 2 м.
- 2 Нормами 1308-0105-(0201÷0203) учтены одно формирование и контрольный заряд-разряд одной или нескольких аккумуляторных батарей или групп батарей одновременно одним зарядным агрегатом. При одновременном выполнении нескольких формирований батарей или группы батарей разными зарядными агрегатами к нормам всех формирований, кроме одного, следует применять коэффициент 0,3.
- 3 Ошиновку аккумуляторных батарей определяют по соответствующим нормам группы 1308-03 настоящего подраздела.
- 4 В нормах не учтены следующие материальные ресурсы:
  - плиты проходные;
  - стеллажи деревянные.

### **Группа 1308-0201 Кабельные линии до 500 кВ. Монтаж оборудования**

#### **Вводные указания**

- 1 В нормах учтены производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 5 м, в нормах 1308-0201-(1603÷1606, 4001÷4004) - 8 м.
- 2 В нормах не учтены:
  - а) монтаж анкерных и ограничительных конструкций и конструкций под концевые муфты маслонаполненных кабелей;
  - б) контроль сварных соединений трубопроводов, определяемый по нормам Раздела 39 «Работы по контролю монтажных сварных соединений»;
  - в) установка и разборка шатров при монтаже концевых муфт маслонаполненных кабелей и кабельных вводов в трансформаторы;
  - г) монтаж коллектора для автоматической подпитывающей установки маслонаполненных кабелей.
- 3 Нормы 1308-0201-(0501÷0508) предназначены для определения присоединения жил проводов и кабелей к зажимам при замене проводок, при прокладке сети к оборудованию, находящемуся в эксплуатации, при прокладке сети к технологическому оборудованию со встроенным электрооборудованием и т.п..
- 4 В нормах не учтены следующие материальные ресурсы:
  - заделки кабельные (комплект материалов);
  - зажимы питающие;
  - кабели всех марок и сечений, кроме мерных с разделанными по схеме концами, поставляемые в комплекте оборудования,

учитываемые как оборудование;

- канат стальной (трос);
- кассеты герметизирующие;
- кирпич;
- конструкции металлические кабельные, кроме норм 1308-0201-(1201÷1203);
- короба;
- кожухи защитные для кабельных муфт;
- кронштейны для крепления трубопроводов и муфт маслonaполненных кабелей;
- лотки металлические;
- масло для маслonaполненных кабелей;
- муфты кабельные, кроме муфт для маслonaполненных кабелей, учитываемые как оборудование;
- наконечники, кроме норм 1308-0201-(1801÷1813, 2006÷2008);
- плиты асбестоцементные и железобетонные;
- песок, кроме норм 1308-0201-(1601÷1606);
- трубы
- капы кабельные;
- ленты сигнальные.

### **Группа 1308-0202 Сети контактные городского транспорта. Монтаж оборудования**

#### **Вводные указания**

1 В нормах учтены производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 8 м.

2 В нормах не учтены:

- монтаж контактных сетей на разводных мостах;
- устройство проходов подвески контактных сетей под путепроводами, в тоннелях и в воротах депо;
- ограждение грузов при компенсированной подвеске проводов;
- анкеровку жесткого несущего троса и компенсированную анкеровку провода, определяемые по соответствующим нормам Раздела

20 «Работы по монтажу оборудования сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте».

3 В нормах не учтены следующие материальные ресурсы:

- анкеровки средние для контактного провода;
- вилки одинарные подвесные;
- дужки питающие;

ЭСН РК 8.04-02-2022

- зажимы;
- изоляторы;
- канат стальной (трос);
- кольца воздушные;
- компенсаторы;
- коромысла;
- кронштейны;
- крюки;
- муфты натяжные;
- планки распорные для контактного провода;
- подвески;
- провода всех марок и сечений;
- проволока стальная (нормы 1308-0202 (0601÷0603));
- ролики отводные;
- серьги;
- траверсы двух штыревые;
- угольники для бадрайта;
- фиксаторы;
- хомуты;
- шумоглушители.

### **Группа 1308-0203 Сети контактные метрополитена. Монтаж оборудования**

#### **Вводные указания**

- 1 В нормах учтено перемещение оборудования и материальных ресурсов в тоннеле на расстояние 100 м.
- 2 В нормах не учтены следующие материальные ресурсы:
  - кабели всех марок и сечений;
  - пластины стальные к контактному рельсу;
  - шины из цветных металлов, включая компенсаторы и наконечники медные;
  - электроконструкции.

**Группа 1308-0204 Сети контактные промышленного транспорта. Монтаж оборудования****Вводные указания**

1 В нормах не учтены:

- раскатка контактного провода, проводов питающих, отсасывающих и усиливающих воздушных линий;
- монтаж заземляющих проводников, рельсовых цепей, анкеровок;
- секционирование;
- установка воздушных стрелок и сопряжений анкерных участков и транспортировка электрооборудования и материальных ресурсов, определяемые по соответствующим нормам Раздела 20 «Работы по монтажу оборудования сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте».

2 В нормах не учтены следующие материальные ресурсы:

- болты анкерные и крюковые;
- бугель;
- вкладыши седловые;
- держатели проводов;
- зажимы тросовые, питающие, соединительные, хомутовые, клиновые, с ушком и для крепления фиксаторов;
- изоляторы;
- коуш;
- кронштейны фиксаторные;
- планки;
- провода всех марок и сечений;
- распорки;
- рельсы (нормы 1308-0204-(0501÷0510));
- седло;
- серьги сварные с пестиком;
- стойки фиксаторные;
- траверсы;
- фиксаторы;
- шины из цветных металлов;
- штифт держателя.

## **Группа 1308-0205 Электроосвещение наружное. Монтаж оборудования**

### **Вводные указания**

1 В нормах учтены производство работ и перемещение оборудования и материальных ресурсов до проектных отметок.

2 В нормах не учтены следующие материальные ресурсы:

- арматура осветительная, включая стекло, и стартеры;
- изоляторы;
- канат (трос) стальной;
- колонки «Переход»;
- компенсаторы;
- кронштейны для светильников;
- крюки:
- лампы электрические;
- планки;
- предохранители столбовые;
- провода всех марок и сечений, кроме провода для заземления светильников;
- пускорегулирующие аппараты (ПРА);
- ролики подвесные;
- стойки (нормы 1308-0205-(1401÷1403));
- траверсы;
- трубы стальные;
- хомуты;
- цоколи к опорам;
- щитки осветительные.

## Группа 1308-0206 Сети проводок в зданиях и сооружениях. Монтаж оборудования

### Вводные указания

- 1 В нормах учтены производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 5 м.
- 2 В нормах не учтены:
  - а) установка конструкций для крепления лотков, определяемая по норме 1308-0103-3603;
  - б) затягивание проводов в трубы при монтаже модульных проводок, определяемое по соответствующим нормам 1308-0206-(2201÷2214);
  - в) монтаж стальной полосы для крепления кабеля по нормам 1308-0206-1101, определяемый по норме 1308-0201-1203;
  - г) монтаж конструкций под осветительные шинопроводы, определяемый по норме 1308-0206-2401;
  - д) установка распределительных колонок при монтаже модульных проводок, определяемых по нормам 1308-0303-(2401÷2404).
- 3 В нормах не учтены материальные ресурсы:
  - вводы гибкие;
  - кабели и провода всех марок и сечений, кроме мерных с разделанными по схеме концами, поставляемых в комплекте оборудования, учитываемых как оборудование;
  - канат стальной (трос);
  - компенсаторы шинные;
  - конструкции для крепления коробов металлических (1308-0206-(0601÷0616)) и шинопроводов (1308-0206-(2601÷2609, 2701÷2703, 2801÷2803));
  - короба и лотки металлические;
  - коробки ответвительные, соединительные, проходные;
  - профили перфорированные (1308-0206-0701);
  - разделители (перегородок) (1308-0206-(0501÷0502));
  - рукава металлические (шланги);
  - сжимы болтовые для магистральных шинопроводов;
  - трубы, кроме отрезков винипластовых и полиэтиленовых труб для изготовления колец и гильз;
  - трубки резинобитумные;
  - шинопроводы для переменного тока напряжением до 1 кВ и постоянного тока напряжением до 1,2 кВ;
  - шинопроводы осветительные;
  - шины из цветных металлов всех профилей и сечений;
  - шинодержатели;
  - ящики протяжные.

**Группа 1308-0207 Шины тяжелые. Монтаж оборудования****Вводные указания**

- 1 В нормах учтены производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов до проектных отметок.
- 2 В нормах не учтены шины и ленты из цветных металлов.

**Группа 1308-0208 Сети заземления электротехнических установок. Монтаж оборудования****Вводные указания**

- 1 В нормах учтены производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 2 м.
- 2 В норме 1308-0208-0210 не учтен провод.

**Подраздел 1308-03 Электросиловые и электроосветительные установки. Монтаж оборудования****Группа 1308-0301 Электрические машины. Монтаж оборудования****Вводные указания**

- 1 В нормах учтены производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 2 м. В нормах 1308-0301-(0801÷0803) учтено горизонтальное перемещение статора и ротора при установке на фундамент на расстояние до 10 м.
- 2 В нормах на установку электрических машин и агрегатов не учтены:
  - а) устройство защитных ограждений, определяемое по норме 1308-0103-3603;
  - б) установка защитных кожухов на вводах питания, определяемая по норме 1308-0303-2517;
  - в) установка температурных, водоструйных реле, определяемая по соответствующим нормам Раздела 11 «Работы по монтажу приборов, средств автоматизации и вычислительной техники»;
  - г) монтаж централизованной системы смазки подшипников, определяемые по соответствующим нормам Раздела 12 «Работы по монтажу технологических трубопроводов».
- 3 Подготовку к испытанию, сдаче под наладку, а также присоединение к электрической сети агрегатов определяют по соответствующим нормам группы 1308-0301 для каждой машины, входящей в состав агрегата, отдельно.
- 4 При установке электрических машин и агрегатов в помещениях со взрывоопасной средой к нормам на подготовку машин к испытанию, сдаче под наладку и пуску и присоединение к электрической сети следует применять коэффициент 1,7.

5 В нормах не учтены изготовление вентиляционных кожухов, фундаментных болтов, болтов и пальцев для муфт, шпонок, изолирующих подкладок под подшипники и других деталей, являющихся принадлежностью оборудования, поставляемого заводами-изготовителями.

6 В нормах не учтены следующие материальные ресурсы:

- клинья металлические;
- кронштейны;
- подкладки металлические;
- шины из цветных металлов всех профилей и сечений, за исключением норм 1308-0301-(1401÷1404).

### **Группа 1308-0302 Токоподвод к подъемно-транспортным установкам. Монтаж оборудования**

#### **Вводные указания**

1 В нормах на монтаж троллеев учтено вертикальное перемещение электрооборудования и материальных ресурсов на высоту, м, до:

15 - крановых (кроме напольных);

8 - тельферных.

2 В нормах не учтен монтаж:

а) муфт и концевых заделок кабелей, определяемый по соответствующим нормам группы 1308-0201 подраздела 1308-02;

б) разъединителя, дистанционного привода и блокзамка к нему, а также несущей конструкции для высоковольтного токоприемника, определяемый по соответствующим нормам подраздела 1308-01;

в) приборов световой сигнализации наличия напряжения на троллейных линиях и шинопроводах троллейных (светофоров), определяемый по норме 1308-0303-2302.

3 В нормах не учтены следующие материальные ресурсы:

- изоляторы;
- кабели и провода всех марок и сечений;
- канат стальной (трос);
- комплектные троллейные устройства из двутаврового алюминиевого сплава;
- компенсаторы троллейные;
- кронштейны троллейные с троллеедержателями;
- планки сталеалюминиевые;
- секции троллейные заводского изготовления;
- шины из цветных металлов всех профилей и сечений;
- шинодержатели;

-шпильки к кронштейнам.

### **Группа 1308-0303 Устройства пускорегулирующие. Монтаж оборудования**

#### **Вводные указания**

1 В нормах учтено производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 2 м.

2 В нормах не учтено:

а) прокладка шинных и других соединений между блоками резисторов, определяемая по соответствующим нормам группы 1308-0103 подраздела 1308-01 и группы 1308-0206 подраздела 1308-02;

б) установка защитных ограждений блоков резисторов, определяемая по норме 1308-0103-3603;

в) установка опорных конструкций для аппаратов (1308-0303-(0101÷0133, 0201÷0233, 0301÷0304)), определяемая по норме 1308-0103-3603;

г) установка кожухов для защиты кабельных вводов и электрооборудования, определяемая по норме 1308-0303-2517;

д) установка коробок с зажимами, определяемая по соответствующим нормам 1308-0303-(2501÷2517);

е) присоединение к сети шинами аппаратов на ток свыше 2500 А, определяемое по соответствующим нормам группы 1308-0103 подраздела 1308-01.

3 При присоединении жил кабелей или проводов к устройствам флажковыми (фигурными) наконечниками из медных или алюминиевых шин к нормам настоящей группы следует добавлять нормы 1308-0301-(1401÷1404).

4 Нормы 1308-0303-(0101÷0133, 0201÷0233, 0301÷0304) следует применять только при реконструкции и техническом перевооружении промышленных предприятий.

5 В нормах не учтены следующие материальные ресурсы:

-аппараты штепсельные;

-выключатели и переключатели пакетные;

-детали дистанционных передач к пускорегулирующим устройствам (валы, тяги, подшипники, рычаги и т.п.);

-колонки распределительные с рубильниками, предохранителями или со штепсельными розетками на ток до 400 А (для модульных проводов);

-коробки с зажимами (по нормам 1308-0303-(2501÷2517));

-коробки для универсальных переключателей;

-коробки штепсельные;

-масла для маслонаполненных аппаратов;

-предохранители всех типов на ток до 400 А для напряжения до 1000 В;

-пускатели на ток до 400 А (кроме масляных, магнитных и взрывозащищенных);

- рубильники и переключатели на ток до 400 А;
- световые сигнальные приборы (светофоры), включая стекло и лампы;
- ящики пусковые и силовые всех типов, не имеющие установленного оборудования;
- щитки, шкафов и ящиков с предохранителями, выключателями, рубильниками и переключателями на ток до 400 А;
- щитки, шкафов и пунктов всех типов и видов с установочными автоматами, используемых для осветительных сетей

### **Группа 1308-0304 Устройства низковольтные комплектные. Монтаж оборудования**

#### **Вводные указания**

1 Группа содержит нормы на монтаж щитов, пунктов, шкафов (ящиков) и пультов, именуемых низковольтными комплектными устройствами (НКУ).

2 В нормах на монтаж НКУ учтены производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 2 м.

3 В нормах не учтены:

а) монтаж сборных шин при поставке щитов одиночными панелями, определяемый по соответствующим нормам группы 1308-0103 подраздела 1308-01;

б) установка дополнительных наборных зажимов и прокладка дополнительных проводов сверх смонтированных заводами-изготовителями, определяемые по соответствующим нормам группы 1308-0103 подраздела 1308-01 и группы 1308-0206 подраздела 1308-02;

в) монтаж кабельных наконечников сечением свыше 240 мм<sup>2</sup>;

г) монтаж разделанных жил кабелей вне панели, к которой подведен кабель, определяемый по соответствующим нормам групп 1308-0206 подраздела 1308-02.

4 При реконструкции и расширении действующих электроустановок нормы на дополнительно устанавливаемые аппараты и приборы определяются по соответствующим нормам группы 1308-0103 подраздела 1308-01 и группы 1308-0303 подраздела 1308-03;

5 Нормы 1308-0304-(0401÷0409) предназначены для определения подключения жил кабелей или проводов к зажимам аппаратов и приборов, установленных на устройствах настоящей группы.

6 В нормах не учтены следующие материальные ресурсы:

- провода всех марок и сечений;
- шины всех профилей и сечений;
- шкафы (1308-0304-0102).

## **Группа 1308-0305 Приборы осветительные, нагревательные, щитки и счетчики. Монтаж оборудования**

### **Вводные указания**

1 В нормах учтено производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 5 м, кроме норм 1308-0305-(0901÷0914, 1001÷1002) - 2 м и норм 1308-0305-(0601÷0614) - проектные отметки.

2 В нормах не учтено:

- а) нанизывание и крепление хрусталя при монтаже люстр (художественной арматуры);
- б) установка крепежных конструкций для отдельно стоящей (выносной) пускорегулирующей аппаратуры (ПРА), определяемая по соответствующим нормам 1308-0103-(3601÷3603).

3 В нормах не учтены следующие материальные ресурсы:

- арматура осветительная - светильники, прожекторы, светофоры, сигнальные фонари и др., включая стекло, ПРА и стартеры;
- вентиляторы;
- выключатели, переключатели, штепсельные розетки (в том числе полугерметические, трехполюсные и герметические), патроны, блоки с выключателями и штепсельными розетками;
- звонки электрические с кнопкой;
- кабели всех марок и сечений, кроме мерных с разделанными по схеме концами, поставляемые в комплекте с оборудованием, учитываемые как оборудование;
- канат стальной (трос);
- конструкции металлические (1308-0305-(0901÷0914)), а также для крепления светильников и прожекторов (кронштейнов, подвесов, стоек и др.);
- лампы электрические;
- комплектные осветительные устройства с щелевыми световодами;
- коробки установочные;
- провода всех марок и сечений, кроме мерных с разделанными по схеме концами, поставляемые в комплекте с оборудованием, учитываемые как оборудование, а также провода для заземления светильников и прожекторов;
- счетчики однофазные, а также трехфазные для осветительных сетей;
- универсально-сборные электромонтажные конструкций (УСЭК) нормы (1308-0305-(0801÷0802));
- щитки лабораторные, не имеющих установленного оборудования;
- щитки, шкафы и пункты, используемые для осветительных сетей;
- электрополотенца;
- ящики с понижающими трансформаторами;
- трубы и рукава, металлические (норма 1308-0305-0319).

## **Группа 1308-0306 Установки театрально-зрелищных предприятий. Монтаж оборудования**

### **Вводные указания**

- 1 В нормах учтено производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов до проектных отметок.
- 2 При монтаже тросовой системы с количеством узлов передаточных роликов более трех за каждый дополнительный узел к нормам 1308-0306-(0901÷0904) следует применять коэффициент 1,3.
- 3 При установке электронного темнителя следует применять коэффициент 1,2 к норме 1308-0306-0403.
- 4 В нормах не учтены следующие материальные ресурсы:
  - арматура осветительная, включая стекло;
  - лампы электрические всех видов и мощностей;
  - канат стальной (трос);
  - коробки клеммные;
  - коробки штепсельные и лючки для них;
  - приставки и приспособления для осветительной арматуры;
  - провода всех марок и сечений;
  - прожекторы;
  - ролики тросировочные для тросовой системы к сценическим регуляторам;
  - светофильтры, сетки и рамки;
  - шины сборные.

## **Подраздел 1308-04 Линии кабельные и электрооборудование специальных установок. Монтаж оборудования**

### **Группа 1308-0401 Линии кабельные и электрооборудование ядерных энергоустановок и спецкорпусов АЭС. Монтаж оборудования**

#### **Вводные указания**

- 1 В нормах учтены производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов до проектных отметок.
- 2 Прокладка кабелей в коробах определяется по нормам 1308-0401-(0401÷0418) с коэффициентом 1,06.
- 3 Нормы 1308-0401-(0201÷0207) следует добавлять к соответствующим нормам подраздела 1308-03 группы 1308-0301 «Электрические машины» и к нормам на силовые вводы.
- 4 В нормах не учтены следующие материальные ресурсы:

ЭСН РК 8.04-02-2022

- вводы герметичные ВГУ;
- кабели всех марок и сечений;
- кожухи защитные для муфт;
- проходки герметичные ПГКК;
- трубы (кроме отрезков труб для защиты кабелей и проводов в местах прохода через стены, перегородки и перекрытия).

5 Нормы 1308-0401-(0401÷0418) следует применять при прокладке кабелей в спецпомещениях (реакторное отделение и спецкорпус АЭС) по установленным конструкциям и лоткам.

### **Подраздел 1308-05 Линии кабельные и электрооборудование специальных установок для горнорудных выработок. Монтаж оборудования**

#### **Группа 1308-0501 Линии кабельные до 110 кВ. Монтаж в горнорудных выработках**

##### **Вводные указания**

1 В нормах учтены следующие работы: спуск барабана с кабелем и рабочих по стволу шахты и доставка по выработкам до места производства работ и на поверхность.

2 В нормах не учтены:

а) установка конструкций для крепления кабеля в горных выработках, кроме горизонтальных и наклонных с деревянной крепью, монтаж муфт и концевых разделок кабеля;

б) окраска кабеля.

3 В нормах не учтены следующие материальные ресурсы:

-конструкции стальные индивидуальные решетчатые и металлоконструкции индивидуальные;

-кабели;

-кабельные конструкции штампованные;

-муфты тройниковые;

-подвески штампованные.

4 При прокладке небронированных кабелей к затратам труда рабочих по нормам 1308-0501-(0201÷0204, 0301÷0304, 0401÷0404, 0501÷0504) следует применять коэффициент 0,9.

5 При работе в условиях, усложняющих производство работ, к нормам следует применять коэффициенты, приведенные в приложении В.

## **Группа 1308-0502 Электрооборудование. Монтаж в горнорудных выработках**

### **Вводные указания**

- 1 В нормах не учтены:
  - а) спуск по стволу и доставка по горным выработкам оборудования до места монтажа;
  - б) прокладка кабелей, монтаж муфт и кожухов защитных, определяемые по соответствующим нормам подраздела 05.
- 2 В нормах не учтены следующие материальные ресурсы:
  - конструкции стальные индивидуальные решетчатые и металлоконструкции индивидуальные;
  - кнопки управления;
  - ящики кабельные;
  - кабели, провода и шнуры;
  - трубы стальные или полиэтиленовые.
- 3 При работе в условиях усложняющих производство работ, к нормам следует применять коэффициенты, приведенные в приложении Г.

**Приложение А**  
(обязательное)

**Нормы расхода электроэнергии на контрольный прогрев и подсушку электрооборудования**

**Таблица А.1**

Код нормы	Электроэнергия, кВт-ч	Код нормы	Электроэнергия, кВт-ч
1308-0101-0109	1157	1308-0101-0126	3700
1308-0101-0112	341	1308-0101-0127	2051
1308-0101-0113	246	1308-0101-0128	3383
1308-0101-0114	1335	1308-0101-0129	8280
1308-0101-0115	719	1308-0101-0130	3727
1308-0101-0116	1098	1308-0101-0201	89
1308-0101-0117	661	1308-0101-0203	1002
1308-0101-0118	1774	1308-0101-0405	108
1308-0101-0119	3090	1308-0101-0406	187
1308-0101-0120	473	1308-0101-0407	362
1308-0101-0121	2016	1308-0101-0501	2832
1308-0101-0122	1273	1308-0101-0502	3334
1308-0101-0123	6025	1308-0101-0503	8186
1308-0101-0124	897	1308-0101-0504	23526
1308-0101-0125	2325		

**Приложение Б**  
(обязательное)

**Нормы отхода материальных ресурсов, не учтенных в нормах на монтаж оборудования**

**Таблица Б.1**

Материальные ресурсы	Норма отхода, %
Арматура люминесцентная с рассеивателем из оргстекла	1
Арматура осветительная металлическая	-

*Продолжение таблицы*

Материальные ресурсы	Норма отхода, %
Арматура осветительная пластмассовая	1
Арматура осветительная фарфоровая и стеклянная	3
Зажимы аппаратные и арматура линейная для крепления открытых распределительных устройств	3
Кабели всех марок и сечений	2
Лампы электрические всех видов, назначений и мощностей	2
Провода всех марок сечением до 10 мм <sup>2</sup> включительно	3
Провода всех марок сечением свыше 10 мм <sup>2</sup>	2
Стекло для осветительной арматуры	2
Тросы	2
Трубы асбестоцементные и пластмассовые	2
Трубы из цветных металлов, стальные и рукава (шланги)	3
Шины и ленты из цветных металлов всех профилей и сечений	3
Электроустановочные изделия	2

**Приложение В**  
(обязательное)

**Коэффициенты к сметным нормам расхода ресурсов, учитывающие условия применения норм подраздела 1308-05 группы 1308-0501**

**Таблица В.1**

Нормы	Условия производства работ	Коэффициенты к	
		затратам труда рабочих-монтажников	времени эксплуатации машин и механизмов и затратам труда машинистов
	Производство работ в вертикальных стволах глубиной, м:		
1308-0501-(0101÷0107)	от 150 до 300	1,03	1
1308-0501-(0801÷0802, 0901÷0902)		1,05	1
1308-0501-(0101÷0107)	от 300 до 500	1,07	1
1308-0501-(0801÷0802, 0901÷0902)		1,11	1
1308-0501-(0101÷0107)	от 500 до 700	1,11	1
1308-0501-(0801÷0802, 0901÷0902)		1,18	1
1308-0501-(0101÷0107)	от 700 до 1000	1,15	1
1308-0501-(0801÷0802, 0901÷0902)		1,25	1
1308-0501-(0101÷0107)	от 1000 до 1300	1,16	1
1308-0501-(0801÷0802, 0901÷0902)		1,27	1
1308-0501-(0101÷0107)	свыше 1300	1,18	1
1308-0501-(0801÷0802, 0901÷0902)		1,30	1
	При притоке воды у рабочего места, м³/ч:		
1308-0501-(0101÷0107)	от 6 до 13	1,07	1
1308-0501-(0801÷0802, 0901÷0902)		1,11	1
1308-0501-(0101÷0107)	от 13 до 20	1,15	1
1308-0501-(0801÷0802, 0901÷0902)		1,25	1
1308-0501-(0101÷0107)	свыше 20	1,21	1
1308-0501-(0801÷0802, 0901÷0902)		1,33	1
	Производство работ в горизонтальных и наклонных горных выработках при:		

## Продолжение таблицы

Нормы	Условия производства работ	Коэффициенты к	
		затратам труда рабочих-монтажников	времени эксплуатации машин и механизмов и затратам труда машинистов
1308-0501-(0201÷0204, 0301÷0304, 0401÷0404, 0501÷0504, 0601÷0605, 0701÷0705)	выделении воды из почвы	1,04	1,03
1308-0501-(1501÷1502)		1,05	1
1308-0501-(0201÷0204, 0301÷0304, 0401÷0404, 0501÷0504, 0601÷0605, 0701÷0705)	капее прерывающимися струями	1,09	1,05
1308-0501-(1501÷1502)		1,11	1
1308-0501-(0201÷0204, 0301÷0304, 0401÷0404, 0501÷0504, 0601÷0605, 0701÷0705)	сильном капее непрерывающимися струями	1,2	1,11
1308-0501-(1501÷1502)		1,25	1
	В наклонных выработках с углом наклона в градусах:		
1308-0501-(0801÷0802, 0901÷0902, 1001÷1002)	от 13 до 30	1,16	1
1308-0501-(0301÷0304, 0501÷0504, 0701÷0705), 1308-0502-(0901÷0903, 1001÷1004, 1101÷1104, 1201÷1202, 1301÷1304, 1401÷1405, 1501÷1503, 1601÷1605)	от 13 до 30	1,58	1,05
1308-0501-(0801÷0802, 0901÷0902, 1001÷1002)	от 30 до 45	1,3	1
1308-0501-(0301÷0304, 0501÷0504, 0701÷0705), 1308-0502-(0901÷0903, 1001÷1004, 1101÷1104, 1201÷1202, 1301÷1304, 1401÷1405, 1501÷1503, 1601÷1605)		1,69	1,08
1308-0501-(0801÷0802, 0901÷0902, 1001÷1002)	свыше 45	1,54	1

*Продолжение таблицы*

Нормы	Условия производства работ	Коэффициенты к	
		затратам труда рабочих-монтажников	времени эксплуатации машин и механизмов и затратам труда машинистов
1308-0501-(0301÷0304, 0501÷0504, 0701÷0705), 1308-0502-(0901÷0903, 1001÷1004, 1101÷1104, 1201÷1202, 1301÷1304, 1401÷1405, 1501÷1503, 1601÷1605)		1,88	1,11
1308-0501-(0101÷0107, 0201÷0204, 0301÷0304, 0401÷0404, 0501÷0504, 0601÷0605, 0701÷0705, 0801÷0802, 0901÷0902, 1001÷1002, 1101÷1102, 1201÷1203, 1301÷1302, 1401÷1402, 1501÷1502)	Производство работ в особых условиях: одновременное выполнение горнопроходческих или строительных работ с электромонтажными	1,15	1,1

**Приложение Г**  
(обязательное)

**Коэффициенты к сметным нормам расхода ресурсов, учитывающие условия применения норм подраздела 1308-05 группы 1308-0502**

**Таблица Г.1**

Нормы	Условия производства работ	Коэффициенты к	
		затратам труда рабочих-монтажников	времени эксплуатации машин и механизмов и затратам труда машинистов
	Монтаж электрооборудования в шахте при:		
1308-0502-(0101÷0103, 0201÷0205, 0301÷0302, 0401÷0409, 0501÷0502, 0601÷0602, 0701÷0702, 0801÷0809)	выделении воды из почвы	1,05	1,03
1308-0502-(0101÷0103, 0201÷0205, 0301÷0302, 0401÷0409, 0501÷0502, 0601÷0602, 0701÷0702, 0801÷0809)	капее прерывающимися струями	1,1	1,05
1308-0502-(0101÷0103, 0201÷0205, 0301÷0302, 0401÷0409, 0501÷0502, 0601÷0602, 0701÷0702, 0801÷0809)	сильном капее непрерывающимися струями	1,25	1,11
1308-0502-(0101÷0103, 0201÷0205, 0301÷0302, 0401÷0409, 0501÷0502, 0601÷0602, 0701÷0702, 0801÷0809)	Производство работ в особых условиях: одновременное выполнение горнопроходческих или строительных работ с электромонтажными	1,15	1,1

**ПОДРАЗДЕЛ 1308-01 Устройства и подстанции распределительные. Монтаж оборудования**  
**ГРУППА 1308-0101 Устройства распределительные открытые 6-750 кВ. Монтаж оборудования**  
**Таблица 1308-0101-01 Трансформаторы и автотрансформаторы силовые. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Монтаж трансформатора. 2. Присоединение спусков к оборудованию. 3. Отбор проб масла. 4. Дежурство при опробовании и испытании. 5. Присоединение.

1308-0101-0101 Трансформатор трехфазный 35 кВ мощностью 250 КВ•А. Монтаж оборудования  
 1308-0101-0102 Трансформатор трехфазный 35 кВ мощностью 400 КВ•А. Монтаж оборудования  
 1308-0101-0103 Трансформатор трехфазный 35 кВ мощностью 630 КВ•А. Монтаж оборудования  
 1308-0101-0104 Трансформатор трехфазный 35 кВ мощностью 1000 КВ•А. Монтаж оборудования

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0101	1308-0101-0102	1308-0101-0103	1308-0101-0104
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	20	22	26	30
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,3	5,67	6,28	8,62
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,31	4,45	4,71	6,22
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,99	1,22	1,57	2,4
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
261-105-0646	Клей марки БМК-5к	кг	0,03	0,03	0,03	0,03
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00005	0,00005	0,00006	0,00006
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м <sup>2</sup>	0,21	0,21	0,228	0,257
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	0,2	0,2	0,24	0,3

*Продолжение таблицы 1308-0101-01*

1308-0101-0105 Трансформатор трехфазный 35 кВ мощностью 1600 КВ•А. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Монтаж трансформатора. 2. Присоединение спусков к оборудованию. 3. Отбор проб масла. 4. Дежурство при опробовании и испытании. 5. Присоединение.

1308-0101-0106 Трансформатор трехфазный 35 кВ мощностью 2500 КВ•А. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Укладка и демонтаж клеток из шпал и рельсов по шпалам. 2. Монтаж трансформаторов. 3. Монтаж и демонтаж ФОСН. 4. Долив масла в трансформаторы. 5. Сушка и засыпка силикагеля. 6. Отбор проб масла. 7. Прокладка и разделка кабеля. 8. Контрольный прогрев. 9. Дежурство при опробовании и испытании. 10. Присоединение.

1308-0101-0107 Трансформатор трехфазный 35 кВ мощностью 4000, 6300 КВ•А. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Укладка и демонтаж клеток из шпал и рельсов по шпалам. 2. Монтаж трансформаторов. 3. Монтаж и демонтаж ФОСН. 4. Долив масла в трансформаторы. 5. Сушка и засыпка силикагеля. 6. Отбор проб масла. 7. Прокладка и разделка кабеля. 8. Контрольный прогрев. 9. Дежурство при опробовании и испытании. 10. Присоединение.

1308-0101-0108 Трансформатор трехфазный 35 кВ мощностью 10000-40000 КВ•А. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Укладка и демонтаж клеток из шпал и рельсов по шпалам. 2. Монтаж трансформаторов. 3. Монтаж и демонтаж ФОСН. 4. Долив масла в трансформаторы. 5. Сушка и засыпка силикагеля. 6. Отбор проб масла. 7. Прокладка и разделка кабеля. 8. Контрольный прогрев. 9. Дежурство при опробовании и испытании. 10. Присоединение.

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0105	1308-0101-0106	1308-0101-0107	1308-0101-0108
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	143	238	311	405
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,29	27,47	34,01	40,71
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	25	24,5	30,6	35,4
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	-	0,34	26,2	38,4
314-501-0201	Станция насосная для привода гидродомкратов	маш.-ч	-	-	6,38	9,05
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	-	2,06	2,06	2,64
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	2,5	3,14	3,37
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,29	0,47	0,88	1,86
334-102-0104	Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	-	0,44	0,47	0,81

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0105	1308-0101-0106	1308-0101-0107	1308-0101-0108
342-204-0601	Шкаф сушильный	маш.-ч	-	3,48	3,48	3,48
342-204-0901	Установка передвижная цеолитовая	маш.-ч	-	0,27	0,75	1,51
342-204-1101	Маслоподогреватели	маш.-ч	-	6,73	9,28	3,83
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	-	0,001	0,001	0,001
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	-	0,006	0,006	0,05
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	-	0,11	0,11	0,9
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	-	3,65	7,9	3,65
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	-	3	3	3
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	-	0,00002	0,00012	0,00024
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	-	0,8	2,08	2,08
261-102-0113	Прокат листовой углеродистый обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм ГОСТ 14637-89	т	-	0,03225	0,03335	0,03325
261-105-0646	Клей марки БМК-5к	кг	0,04	0,03	0,03	0,03
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,0001	0,00006	0,00006	0,00007
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м²	0,258	0,257	0,257	0,62
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	-	0,0022	0,0027	0,0032
261-107-0620	Скобы металлические	кг	-	6,67	13,34	20
261-107-0723	Пластина техническая без тканевых прокладок	т	-	-	-	0,005
261-107-0853	Прессшпан листовой, марки А	кг	-	0,03	0,15	0,3
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	-	0,16	0,8	1,84
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	0,43	0,3	0,3	0,32
261-302-0458	Муфта	шт.	-	2	10	20
261-401-0103	Рельсы контактные	т	-	0,0015	0,0015	0,0015

## Продолжение таблицы 1308-0101-01

*Состав работ:* 1. Укладка и демонтаж клеток из шпал и рельсов по шпалам. 2. Монтаж трансформаторов. 3. Монтаж и демонтаж ФОСН. 4. Долив масла в трансформаторы. 5. Сушка и засыпка силикагеля. 6. Отбор проб масла. 7. Прокладка и разделка кабеля. 8. Контрольный прогрев. 9. Дежурство при опробовании и испытании. 10. Присоединение.

1308-0101-0109 Трансформатор трехфазный 35 кВ мощностью 63000 КВ•А. Монтаж оборудования

1308-0101-0110 Трансформатор трехфазный 110 кВ мощностью 2500-6300 КВ•А. Монтаж оборудования

1308-0101-0111 Трансформатор трехфазный 110 кВ мощностью 10000, 16000 КВ•А. Монтаж оборудования

1308-0101-0112 Трансформатор трехфазный 110 кВ мощностью 25000-80000 КВ•А. Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0109	1308-0101-0110	1308-0101-0111	1308-0101-0112
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	482	353	433	499
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	46,05	63,49	90,67	100,38
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	37,9	30,3	43,7	48,6
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	39,4	26,9	27,4	38,6
314-501-0201	Станция насосная для привода гидродомкратов	маш.-ч	9,05	6,38	6,38	9,05
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	2,64	3,35	3,35	3,81
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	-	27,6	39,8	41,2
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,06	2,78	3,98	4,18
315-103-1101	Выпрямители полупроводниковые для подогрева трансформаторов	маш.-ч	12,8	-	-	-
325-103-0601	Маслонасосы шестеренные производительностью 2,3 м³/ч	маш.-ч	12,8	-	-	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,63	1,58	3,05	5,89
334-102-0104	Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,88	0,66	0,77	0,88

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0109	1308-0101-0110	1308-0101-0111	1308-0101-0112
342-204-0101	Установка "Сухолей"	маш.-ч	-	27,6	39,8	41,2
342-204-0601	Шкаф сушильный	маш.-ч	5,8	9,28	9,28	9,28
342-204-0901	Установка передвижная цеолитовая	маш.-ч	2,09	1,01	1,14	1,56
342-204-1101	Маслоподогреватели	маш.-ч	-	8,93	11,9	12,4
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,05	0,048	0,048	0,048
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,9	-	-	-
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	3,65	5,33	5,33	5,33
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	3	6	6	6
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00024	0,00029	0,00026	0,00024
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	3,68	2,08	2,08	2,08
261-102-0113	Прокат листовой углеродистый обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм ГОСТ 14637-89	т	0,03325	0,03325	0,03325	0,03325
261-105-0646	Клей марки БМК-5к	кг	0,03	0,02	0,02	0,16
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00007	0,0001	0,00012	0,00016
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м²	0,62	1,82	1,7	1,91
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0038	0,0027	0,0037	0,0039
261-107-0620	Скобы металлические	кг	33,3	6,67	20	20
261-107-0723	Пластина техническая без тканевых прокладок	т	0,005	0,0125	0,0125	0,0125
261-107-0853	Прессшпан листовой, марки А	кг	0,3	0,36	0,33	0,3
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	1,84	1,92	2	1,84
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	0,32	1	0,54	0,72
261-302-0458	Муфта	шт.	20	24	22	20
261-401-0103	Рельсы контактные	т	0,0025	0,0015	0,0015	0,0015

## Продолжение таблицы 1308-0101-01

1308-0101-0113 Трансформатор трехфазный 110 кВ мощностью 125000-250000 КВ•А. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Укладка и демонтаж клеток из шпал и рельсов по шпалам. 2. Монтаж трансформаторов. 3. Монтаж и демонтаж ФОСН. 4. Долив масла в трансформаторы. 5. Сушка и засыпка силикагеля. 6. Отбор проб масла. 7. Прокладка и разделка кабеля. 8. Контрольный прогрев. 9. Дежурство при опробовании и испытании. 10. Присоединение.

1308-0101-0114 Трансформатор трехфазный 110 кВ мощностью 400000 КВ•А. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Укладка и демонтаж клеток из шпал и рельсов по шпалам. 2. Монтаж трансформаторов. 3. Монтаж и демонтаж ФОСН. 4. Долив масла в трансформаторы. 5. Сушка и засыпка силикагеля. 6. Отбор проб масла. 7. Прокладка и разделка кабеля. 8. Контрольный прогрев. 9. Дежурство при опробовании и испытании. 10. Присоединение.

1308-0101-0115 Трансформатор или автотрансформатор трехфазный 150 кВ мощностью 16000-63000 КВ•А. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Укладка и демонтаж временных клеток из шпал и рельсов по шпалам. 2. Установка и очистка баков для масла. 3. Прокладка и демонтаж временных маслопроводов. 4. Промывка маслопровода. 5. Монтаж трансформатора. 6. Слив масла из трансформатора. 7. Монтаж и демонтаж ФОСН. 8. Монтаж и демонтаж вакуумпровода. 9. Вакуумирование трансформатора. 10. Залив масла в трансформатор. 11. Сушка и засыпка силикагеля. 12. Отбор проб масла. 13. Прокладка и разделка кабеля. 14. Контрольный прогрев. 15. Дежурство при опробовании и испытании. 16. Присоединение.

1308-0101-0116 Трансформатор или автотрансформатор трехфазный 150 кВ мощностью 125000-250000 КВ•А. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Укладка и демонтаж временных клеток из шпал и рельсов по шпалам. 2. Установка и очистка баков для масла. 3. Прокладка и демонтаж временных маслопроводов. 4. Промывка маслопровода. 5. Монтаж трансформатора. 6. Слив масла из трансформатора. 7. Монтаж и демонтаж ФОСН. 8. Монтаж и демонтаж вакуумпровода. 9. Вакуумирование трансформатора. 10. Залив масла в трансформатор. 11. Сушка и засыпка силикагеля. 12. Отбор проб масла. 13. Прокладка и разделка кабеля. 14. Контрольный прогрев. 15. Дежурство при опробовании и испытании. 16. Присоединение.

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0113	1308-0101-0114	1308-0101-0115	1308-0101-0116
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	735	922	662	908
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	116,76	148,27	143,29	173,61
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0113	1308-0101-0114	1308-0101-0115	1308-0101-0116
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	66,4	86,1	70,5	101
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	84,8	131	51,7	86,5
314-501-0201	Станция насосная для привода гидродомкратов	маш.-ч	19,6	29,9	11,8	19,5
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	2,39	2,39	4,29	-
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	26,8	33,2	57,7	47,3
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	7,07	7,75	5,8	9,44
315-103-1101	Выпрямители полупроводниковые для подогрева трансформаторов	маш.-ч	9,4	11,6	17,3	14,3
325-101-0501	Насосы вакуумные мощностью 3,6 м³/мин	маш.-ч	79,1	82,4	2,9	83,8
325-103-0601	Маслонасосы шестеренные производительностью 2,3 м³/ч	маш.-ч	11,1	13,6	17,3	18,2
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	19,3	23,5	9,37	23
334-102-0104	Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	1,87	3,08	1,43	2,31
342-204-0101	Установка "Сухолей"	маш.-ч	26,8	33,2	57,7	47,3
342-204-0301	Установка вакуумной обработки трансформаторного масла	маш.-ч	9,51	12,9	2,9	83,8
342-204-0601	Шкаф сушильный	маш.-ч	-	-	9,28	-
342-204-0901	Установка передвижная цеолитовая	маш.-ч	6,38	6,38	6,26	6,26
342-204-1101	Маслоподогреватели	маш.-ч	6,26	6,26	6,26	6,26
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,048	0,062	0,054	0,058

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0113	1308-0101-0114	1308-0101-0115	1308-0101-0116
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	-	-	1	1
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	15,8	15,8	5,28	15,3
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	8	8	8	8
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00019	0,00019	0,00019	0,00022
241-101-0120	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 50х3,0 мм	м	0,075	0,075	0,0625	0,0625
251-303-0303	Шпала недропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	5,26	6,88	3,68	5,28
261-102-0113	Прокат листовой углеродистый обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм ГОСТ 14637-89	т	0,03415	0,03415	0,03325	0,0343
261-105-0646	Клей марки БМК-5к	кг	0,2	0,25	0,1	0,12
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,0003	0,00036	0,00012	0,0007
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м²	3,11	3,15	1,88	2,29
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00434	0,00454	0,0053	0,00223
261-107-0620	Скобы металлические	кг	13,34	60	33,3	46,7
261-107-0723	Пластина техническая без тканевых прокладок	т	0,0125	0,0125	0,0125	0,0125
261-107-0853	Прессшпан листовой, марки А	кг	0,24	0,24	0,24	0,27
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	1,28	1,28	1,52	1,64
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	1,4	1,6	0,54	0,76
261-302-0458	Муфта	шт.	16	16	16	18
261-401-0103	Рельсы контактные	т	0,003	0,05	0,0025	0,003

## Продолжение таблицы 1308-0101-01

*Состав работ:* 1. Укладка и демонтаж временных клеток из шпал и рельсов по шпалам. 2. Установка и очистка баков для масла. 3. Прокладка и демонтаж временных маслопроводов. 4. Промывка маслопровода. 5. Монтаж трансформатора. 6. Слив масла из трансформатора. 7. Монтаж и демонтаж ФОСН. 8. Монтаж и демонтаж вакуумпровода. 9. Вакуумирование трансформатора. 10. Залив масла в трансформатор. 11. Сушка и засыпка силикагеля. 12. Отбор проб масла. 13. Прокладка и разделка кабеля. 14. Контрольный прогрев. 15. Дежурство при опробовании и испытании. 16. Присоединение.

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0101-0117 Трансформатор или автотрансформатор трехфазный 220 кВ мощностью 25000-160000 КВ•А. Монтаж оборудования  
 1308-0101-0118 Трансформатор или автотрансформатор трехфазный 220 кВ мощностью 200000, 250000 КВ•А. Монтаж оборудования  
 1308-0101-0119 Трансформатор или автотрансформатор трехфазный 220 кВ мощностью 400000, 630000 КВ•А. Монтаж оборудования  
 1308-0101-0120 Трансформатор или автотрансформатор трехфазный 330 кВ мощностью 63000 КВ•А. Монтаж оборудования

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0117	1308-0101-0118	1308-0101-0119	1308-0101-0120
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	936	1076	1384	980
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	127,37	147,35	149,4	144,16
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	71,1	85,3	89,8	86,1
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	76,2	27,6	69,4	76,4
314-501-0201	Станция насосная для привода гидродомкратов	маш.-ч	9,05	30,9	45,5	17,6
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	5,09	-	-	3,99
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	42	42	49,4	44,8
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	9,21	7,97	14,1	13,6
315-103-1101	Выпрямители полупроводниковые для подогрева трансформаторов	маш.-ч	12,6	14,7	17,3	15,7
325-101-0501	Насосы вакуумные мощностью 3,6 м³/мин	маш.-ч	69,1	67,2	80,2	70,9
325-103-0601	Маслонасосы шестеренные производительностью 2,3 м³/ч	маш.-ч	15,8	17,1	17,6	19,1
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	7,94	17,7	5,91	7,73
334-102-0104	Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	1,24	2,35	4,29	1,54
342-204-0101	Установка "Суховей"	маш.-ч	42	42	49,4	44,8
342-204-0301	Установка вакуумной обработки трансформаторного масла	маш.-ч	18,1	16,1	29,1	19,8
342-204-0601	Шкаф сушильный	маш.-ч	9,28	-	-	-
342-204-0901	Установка передвижная цеолитовая	маш.-ч	6,26	6,26	6,26	6,26

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0117	1308-0101-0118	1308-0101-0119	1308-0101-0120
342-204-1101	Маслоподогреватели	маш.-ч	6,26	6,26	6,26	6,26
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,062	0,068	0,078	0,066
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	1	1	1	1
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	14,8	14,8	17,2	16
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	8	7	12	7
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00024	0,00022	0,00026	0,00029
241-101-0120	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 50х3,0 мм	м	0,0875	0,0875	0,15	0,15
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	3,68	5,28	7,26	5,28
261-102-0113	Прокат листовой углеродистый обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм ГОСТ 14637-89	т	0,0343	0,0343	0,03445	0,03445
261-105-0646	Клей марки БМК-5к	кг	0,61	0,44	0,28	0,41
261-107-0328	Лакоткань электроизоляционная хлопчатобумажная на перкале В, марки ЛХММ-105, толщиной 0,24 мм ГОСТ 28034-89	м²	-	3	3	3
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00036	0,00059	0,0008	0,00072
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м²	0,472	0,533	0,52	0,613
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00583	0,00515	0,00671	0,00631
261-107-0620	Скобы металлические	кг	33,3	46,7	57,3	46,7
261-107-0723	Пластина техническая без тканевых прокладок	т	0,015	0,015	0,015	0,025
261-107-0853	Прессшпан листовой, марки А	кг	0,3	0,27	0,33	0,36
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	1,84	1,44	1,76	1,92
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	2	3	7	3,24
261-302-0458	Муфта	шт.	20	18	22	24

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0117	1308-0101-0118	1308-0101-0119	1308-0101-0120
261-401-0103	Рельсы контактные	т	0,0025	0,003	0,0045	0,003

*Продолжение таблицы 1308-0101-01*

*Состав работ:* 1. Укладка и демонтаж временных клеток из шпал и рельсов по шпалам. 2. Установка и очистка баков для масла. 3. Прокладка и демонтаж временных маслопроводов. 4. Промывка маслопровода. 5. Монтаж трансформатора. 6. Слив масла из трансформатора. 7. Монтаж и демонтаж ФОСН. 8. Монтаж и демонтаж вакуумпровода. 9. Вакуумирование трансформатора. 10. Залив масла в трансформатор. 11. Сушка и засыпка силикагеля. 12. Отбор проб масла. 13. Прокладка и разделка кабеля. 14. Контрольный прогрев. 15. Дежурство при опробовании и испытании. 16. Присоединение.

1308-0101-0121 Трансформатор или автотрансформатор трехфазный 330 кВ мощностью 125000-400000 КВ•А. Монтаж оборудования

1308-0101-0122 Трансформатор или автотрансформатор трехфазный 330 кВ мощностью 1250000 КВ•А. Монтаж оборудования

1308-0101-0123 Автотрансформатор однофазный 330 кВ мощностью 133000 КВ•А. Монтаж оборудования

1308-0101-0124 Трансформатор или автотрансформатор трехфазный 500 кВ мощностью 250000 КВ•А. Монтаж оборудования

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0121	1308-0101-0122	1308-0101-0123	1308-0101-0124
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1192	1567	865	1270
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	177,03	230,36	119,48	144,09
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	101	136	72,9	92,4
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	164	384	74,9	226
314-501-0201	Станция насосная для привода гидродомкратов	маш.-ч	25,7	46	17,6	35,7
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	5,42	3,99	0,81	3,99

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0121	1308-0101-0122	1308-0101-0123	1308-0101-0124
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	48,8	53,8	30,5	37,6
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	13,9	14,4	10,9	11,5
315-103-1101	Выпрямители полупроводниковые для подогрева трансформаторов	маш.-ч	17,2	18,9	17,7	13,1
325-101-0501	Насосы вакуумные мощностью 3,6 м³/мин	маш.-ч	77,3	87,9	53,5	23,3
325-103-0601	Маслонасосы шестеренные производительностью 2,3 м³/ч	маш.-ч	23	6,84	20,2	16,8
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	19,5	31,4	13,8	10,1
334-102-0104	Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	2,31	5,17	1,47	-
342-204-0101	Установка "Суховей"	маш.-ч	48,8	53,8	30,5	37,6
342-204-0301	Установка вакуумной обработки трансформаторного масла	маш.-ч	30,2	36,9	14	23,3
342-204-0901	Установка передвижная цеолитовая	маш.-ч	6,26	6,26	6,26	6,26
342-204-1101	Маслоподогреватели	маш.-ч	6,26	6,26	6,26	6,26
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,066	0,074	0,062	0,076
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	1	1	1	1
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	16	17,2	16	18,4
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	7	10	7	12
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00048	0,00029	0,00026	0,00026
241-101-0120	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 50х3,0 мм	м	0,15	0,15	0,15	0,15
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	5,52	7,26	3,68	0,72

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0121	1308-0101-0122	1308-0101-0123	1308-0101-0124
261-102-0113	Прокат листовой углеродистый обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм ГОСТ 14637-89	т	0,03445	0,03445	0,0351	0,03316
261-105-0646	Клей марки БМК-5к	кг	0,41	0,32	0,41	0,43
261-107-0328	Лакоткань электроизоляционная хлопчатобумажная на перкале В, марки ЛХММ-105, толщиной 0,24 мм ГОСТ 28034-89	м <sup>2</sup>	3	3	3	3
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00072	0,0012	0,00072	0,00043
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м <sup>2</sup>	0,613	0,754	0,613	0,69
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00661	0,00701	0,00649	0,0058
261-107-0620	Скобы металлические	кг	50,7	68	32,3	10,7
261-107-0723	Пластина техническая без тканевых прокладок	т	0,025	0,04	0,025	0,025
261-107-0853	Прессшпан листовой, марки А	кг	0,6	0,36	0,33	0,18
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	3,2	1,92	1,76	0,96
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	3,24	6	3	2
261-302-0458	Муфта	шт.	40	24	22	12
261-401-0103	Рельсы контактные	т	0,003	0,0045	0,0025	0,003

## Продолжение таблицы 1308-0101-01

1308-0101-0125 Трансформатор или автотрансформатор трехфазный 500 кВ мощностью 400000 КВ•А. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Укладка и демонтаж временных клеток из шпал и рельсов по шпалам. 2. Установка и очистка баков для масла. 3. Прокладка и демонтаж временных маслопроводов. 4. Промывка маслопровода. 5. Монтаж трансформатора. 6. Слив масла из трансформатора. 7. Монтаж и демонтаж ФОСН. 8. Монтаж и демонтаж вакуумпровода. 9. Вакуумирование трансформатора. 10. Залив масла в трансформатор. 11. Сушка и засыпка силикагеля. 12. Отбор проб масла. 13. Прокладка и разделка кабеля. 14. Контрольный прогрев. 15. Дежурство при опробовании и испытании. 16. Присоединение.

1308-0101-0126 Трансформатор или автотрансформатор трехфазный 500 кВ мощностью 630000, 1000000 КВ•А. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Укладка и демонтаж временных клеток из шпал и рельсов по шпалам. 2. Установка и очистка баков для масла. 3. Прокладка и демонтаж временных маслопроводов. 4. Промывка маслопровода. 5. Монтаж трансформатора. 6. Слив масла из трансформатора. 7. Монтаж и демонтаж ФОСН. 8. Монтаж и демонтаж вакуумпровода. 9. Вакуумирование трансформатора. 10. Залив масла в трансформатор. 11. Сушка и засыпка силикагеля. 12. Отбор проб масла. 13. Прокладка и разделка кабеля. 14. Контрольный прогрев. 15. Дежурство при опробовании и испытании. 16. Присоединение.

1308-0101-0127 Трансформатор или автотрансформатор однофазный 500 кВ мощностью 135000, 167000 КВ•А. Монтаж оборудования  
*Состав работ:* 1. Укладка и демонтаж временных клеток из шпал и рельсов по шпалам. 2. Установка и очистка баков для масла. 3. Прокладка и демонтаж временных маслопроводов. 4. Промывка маслопровода. 5. Монтаж трансформатора. 6. Слив масла из трансформатора. 7. Монтаж и демонтаж ФОСН. 8. Монтаж и демонтаж вакуумпровода. 9. Вакуумирование трансформатора. 10. Залив масла в трансформатор. 11. Сушка и засыпка силикагеля. 12. Прокладка и разделка кабеля. 13. Контрольный прогрев. 14. Дежурство при опробовании и испытании. 15. Присоединение.

1308-0101-0128 Трансформатор или автотрансформатор однофазный 500 кВ мощностью 267000 КВ•А. Монтаж оборудования  
*Состав работ:* 1. Укладка и демонтаж временных клеток из шпал и рельсов по шпалам. 2. Установка и очистка баков для масла. 3. Прокладка и демонтаж временных маслопроводов. 4. Промывка маслопровода. 5. Монтаж трансформатора. 6. Слив масла из трансформатора. 7. Монтаж и демонтаж ФОСН. 8. Монтаж и демонтаж вакуумпровода. 9. Вакуумирование трансформатора. 10. Залив масла в трансформатор. 11. Сушка и засыпка силикагеля. 12. Прокладка и разделка кабеля. 13. Контрольный прогрев. 14. Дежурство при опробовании и испытании. 15. Присоединение.

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0125	1308-0101-0126	1308-0101-0127	1308-0101-0128
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1411	1573	912	972
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	184,89	271,69	123,83	150,23
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	111	167	74	90
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	274	383	74,2	164
314-501-0201	Станция насосная для привода гидродомкратов	маш.-ч	45,5	45,5	17,7	25,9
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	3,99	3,99	4,03	4,03

ЭСН РК 8.04-02-2022

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0125	1308-0101-0126	1308-0101-0127	1308-0101-0128
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	56,4	58,1	34,8	42,2
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	14,7	14,8	12,5	13,3
315-103-1101	Выпрямители полупроводниковые для подогрева трансформаторов	маш.-ч	19,7	20,4	12,2	14,8
325-101-0501	Насосы вакуумные мощностью 3,6 м³/мин	маш.-ч	75,2	79,5	71	70,9
325-103-0601	Маслонасосы шестеренные производительностью 2,3 м³/ч	маш.-ч	23,8	20,4	15,5	18,1
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	13,5	42,6	11	14
342-204-0101	Установка "Суховей"	маш.-ч	56,4	58,1	34,8	42,2
342-204-0301	Установка вакуумной обработки трансформаторного масла	маш.-ч	24,1	28,4	20	19,8
342-204-0901	Установка передвижная цеолитовая	маш.-ч	6,26	6,26	6,26	6,26
342-204-1101	Маслоподогреватели	маш.-ч	6,26	6,26	6,26	6,26
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,072	0,088	0,062	0,072
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	1	1	1	1
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	18,4	18,4	17,2	17,2
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	12	12	7	7
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00014	0,00014	0,00019	0,00019
241-101-0120	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 50х3,0 мм	м	0,15	0,15	0,15	0,15
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,96	0,96	0,48	0,72
261-102-0113	Прокат листовой углеродистый обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм ГОСТ 14637-89	т	0,03316	0,03316	0,03316	0,03316

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0125	1308-0101-0126	1308-0101-0127	1308-0101-0128
261-105-0646	Клей марки БМК-5к	кг	0,43	0,43	0,28	0,43
261-107-0328	Лакоткань электроизоляционная хлопчатобумажная на перкале В, марки ЛХММ-105, толщиной 0,24 мм ГОСТ 28034-89	м²	3	3	3	3
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м²	0,69	0,69	0,41	0,69
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0075	0,0076	0,0056	0,0062
261-107-0620	Скобы металлические	кг	14,7	14,7	6,67	10,7
261-107-0723	Пластина техническая без тканевых прокладок	т	0,04	0,04	0,025	0,025
261-107-0853	Прессшпан листовой, марки А	кг	0,18	0,18	0,24	0,24
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,96	0,96	1,28	1,28
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	2	2	2	2
261-302-0458	Муфта	шт.	12	12	16	16
261-401-0103	Рельсы контактные	т	0,003	0,003	0,003	0,003

## Продолжение таблицы 1308-0101-01

*Состав работ:* 1. Укладка и демонтаж временных клеток из шпал и рельсов по шпалам. 2. Установка и очистка баков для масла. 3. Прокладка и демонтаж временных маслопроводов. 4. Промывка маслопровода. 5. Монтаж трансформатора. 6. Слив масла из трансформатора. 7. Монтаж и демонтаж ФОСН. 8. Монтаж и демонтаж вакуумпровода. 9. Ваккумирование трансформатора. 10. Залив масла в трансформатор. 11. Сушка и засыпка силикагеля. 12. Прокладка и разделка кабеля. 13. Контрольный прогрев. 14. Дежурство при опробовании и испытании. 15. Присоединение.

1308-0101-0129 Трансформатор или автотрансформатор однофазный 500 кВ мощностью 533000 КВ•А. Монтаж оборудования

1308-0101-0130 Трансформатор или автотрансформатор однофазный 750 кВ мощностью 333000 КВ•А. Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0129	1308-0101-0130
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	978	1290
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	167,3	166,73

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0129	1308-0101-0130
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	99,3	100
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	338	190
314-501-0201	Станция насосная для привода гидродомкратов	маш.-ч	40,6	29,9
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	4,03	4,03
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	56,4	52,1
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	14,7	14,3
315-103-1101	Выпрямители полупроводниковые для подогрева трансформаторов	маш.-ч	19,7	18,2
325-101-0501	Насосы вакуумные мощностью 3,6 м³/мин	маш.-ч	74,4	198
325-103-0601	Маслонасосы шестеренные производительностью 2,3 м³/ч	маш.-ч	58	18,2
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	7,57	10,6
342-204-0101	Установка "Суховей"	маш.-ч	56,4	52,1
342-204-0301	Установка вакуумной обработки трансформаторного масла	маш.-ч	23,3	31,1
342-204-0901	Установка передвижная цеолитовая	маш.-ч	6,26	6,26
342-204-1101	Маслоподогреватели	маш.-ч	6,26	6,26
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,001	0,001
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,064	0,062
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	1	1
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	17,2	17,6
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	7	9
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00012	0,00024
241-101-0120	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 50х3,0 мм	м	0,15	0,15
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,96	0,72
261-102-0113	Прокат листовой углеродистый обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм ГОСТ 14637-89	т	0,03316	0,03316
261-105-0646	Клей марки БМК-5к	кг	0,43	0,24

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0129	1308-0101-0130
261-107-0328	Лакоткань электроизоляционная хлопчатобумажная на перкале В, марки ЛХММ-105, толщиной 0,24 мм ГОСТ 28034-89	м <sup>2</sup>	3	3
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00043	0,0014
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м <sup>2</sup>	0,69	0,64
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0075	0,0071
261-107-0620	Скобы металлические	кг	14,7	10,7
261-107-0723	Пластина техническая без тканевых прокладок	т	0,04	0,04
261-107-0853	Прессшпан листовой, марки А	кг	0,15	0,3
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,8	1,6
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	2	6
261-302-0458	Муфта	шт.	10	20
261-401-0103	Рельсы контактные	т	0,003	0,003

## Таблица 1308-0101-02 Трансформаторы для регулирования напряжения. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка и демонтаж клеток из шпал и рельсов по шпалам. 2. Монтаж трансформатора. 3. Монтаж и демонтаж ФОСН. 4. Долив масла в трансформатор. 5. Сушка и засыпка силикагеля. 6. Отбор проб масла. 7. Прокладка и разделка кабеля. 8. Контрольный прогрев. 9. Дежурство при опробовании и испытании. 10. Присоединение.

1308-0101-0201 Трансформатор трехфазный последовательный 35 кВ мощностью 240000 КВ•А. Монтаж оборудования

1308-0101-0202 Трансформатор трехфазный линейный 10 кВ мощностью 16000, 40000 КВ•А. Монтаж оборудования

1308-0101-0203 Трансформатор трехфазный линейный 35 кВ мощностью 63000, 100000 КВ•А. Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0201	1308-0101-0202	1308-0101-0203
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	360	293	411
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	50,53	34,13	53,82
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	38,8	26,8	45

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0201	1308-0101-0202	1308-0101-0203
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	39,1	26,8	38,9
314-501-0201	Станция насосная для привода гидродомкратов	маш.-ч	9,05	6,38	9,05
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	3,44	5,18	2,05
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,78	2,55	3,71
315-103-1101	Выпрямители полупроводниковые для подогрева трансформаторов	маш.-ч	-	-	11,3
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	7,3	1,49	5,89
334-102-0104	Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,99	0,66	0,88
342-204-0601	Шкаф сушильный	маш.-ч	9,28	3,48	9,28
342-204-0901	Установка передвижная цеолитовая	маш.-ч	2,55	0,93	1,62
342-204-1101	Маслоподогреватели	маш.-ч	8,47	8,47	2,44
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,001	0,001	0,001
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,044	0,044	0,046
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,71	0,71	0,71
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	3,65	3,65	3,65
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	3	3	3
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00012	0,00012	0,00012
251-303-0303	Шпала недропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	2,08	2,08	2,32
261-102-0113	Прокат листовой углеродистый обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм ГОСТ 14637-89	т	0,00125	0,00125	0,00125
261-105-0646	Клей марки БМК-5к	кг	0,034	0,034	0,034
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00007	0,00007	0,00007
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м²	0,615	0,615	0,615
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0027	0,0025	0,0035
261-107-0620	Скобы металлические	кг	20	20	24
261-107-0723	Пластина техническая без тканевых прокладок	т	0,005	0,005	0,005
261-107-0853	Прессшпан листовой, марки А	кг	0,15	0,15	0,15

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0201	1308-0101-0202	1308-0101-0203
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,8	0,8	0,8
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	0,32	0,32	0,32
261-302-0458	Муфта	шт.	10	10	10
261-401-0103	Рельсы контактные	т	0,0015	0,0015	0,0015

## Таблица 1308-0101-03 Системы охлаждения трансформаторов. Монтаж оборудования

1308-0101-0301 Система охлаждения вида ДЦ навесная. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Монтаж системы. 2. Сушка и засыпка силикагеля. 3. Подготовка к включению. 4. Дежурство при опробовании и испытании.

*Измеритель:* охладитель

1308-0101-0302 Система охлаждения вида ДЦ выносная типа ГОУ, состоящая из 3-4 охладителей. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Монтаж системы. 2. Сушка и засыпка силикагеля. 3. Подготовка к включению. 4. Дежурство при опробовании и испытании. 5. Монтаж, демонтаж и промывка пластинчатого фильтра. 6. Сборка и прокладка маслопровода. 7. Вакуумирование. 8. Отбор проб масла.

*Измеритель:* охлаждающее устройство

1308-0101-0303 Система охлаждения вида Ц. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Монтаж системы. 2. Сушка и засыпка силикагеля. 3. Подготовка к включению. 4. Дежурство при опробовании и испытании. 5. Монтаж, демонтаж и промывка пластинчатого фильтра. 6. Отбор проб масла. 7. Промывка системы подогретым маслом и продувка азотом.

*Измеритель:* охлаждающее устройство

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0301	1308-0101-0302	1308-0101-0303
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	82	208	136
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,17	27,99	6,8
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	4,33	19,8	2,34

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0301	1308-0101-0302	1308-0101-0303
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	-	5,14	2,82
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,32	4,18	4,64
325-101-0501	Насосы вакуумные мощностью 3,6 м³/мин	маш.-ч	-	1,16	6,96
325-103-0601	Маслонасосы шестеренные производительностью 2,3 м³/ч	маш.-ч	-	1,16	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,84	3,05	1,64
342-204-0601	Шкаф сушильный	маш.-ч	3,48	4,64	9,28
342-204-0901	Установка передвижная цеолитовая	маш.-ч	1,61	11,7	6,96
342-204-1101	Маслоподогреватели	маш.-ч	3,01	13,1	11,3
342-207-0102	Фильтр-пресс	маш.-ч	-	8,56	-
<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,54	-	0,05
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,4	-	0,1
261-105-0646	Клей марки БМК-5к	кг	0,02	0,05	0,44
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м²	0,25	0,098	0,267
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,002	0,00785	0,0038
261-107-0723	Пластина техническая без тканевых прокладок	т	-	-	0,005

Таблица 1308-0101-04 Реакторы масляные. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Установка реактора. 2. Дежурство при опробовании и испытании. 3. Отбор проб масла. 4. Присоединение.

1308-0101-0401 Реактор масляный заземляющий 6-35 кВ мощностью 200 КВ•А. Монтаж оборудования

1308-0101-0402 Реактор масляный заземляющий 6-35 кВ мощностью 500 КВ•А. Монтаж оборудования

1308-0101-0403 Реактор масляный заземляющий 6-35 кВ мощностью 1000 КВ•А. Монтаж оборудования

1308-0101-0404 Реактор масляный заземляющий 6-35 кВ мощностью 1600 КВ•А. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0401	1308-0101-0402	1308-0101-0403	1308-0101-0404
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	18,4	21,1	29,6	36,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,71	4,8	6,04	6,71

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0401	1308-0101-0402	1308-0101-0403	1308-0101-0404
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,27	4,2	5,25	5,37
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,93	1,16	1,43	1,28
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,44	0,6	0,79	1,34
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,003	0,003	0,006	0,006
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,13	0,19	0,3	0,3
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0009	0,00121	0,0012	0,0011
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	1,8	1,8	1,8	1,8

## Продолжение таблицы 1308-0101-04

1308-0101-0405 Реактор масляный шунтирующий напряжением 110 КВ•А. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка реактора на каретки. 2. Закатка на фундамент. 3. Монтаж реактора. 4. Монтаж и демонтаж ФОСН. 5. Долив масла в реакторы. 6. Сушка и засыпка силикагеля. 7. Отбор проб масла. 8. Прокладка и разделка кабеля. 9. Присоединение.

1308-0101-0406 Реактор масляный шунтирующий напряжением 500 КВ•А. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка реактора на каретки. 2. Закатка на фундамент. 3. Монтаж реактора. 4. Монтаж и демонтаж ФОСН. 5. Долив масла в реакторы. 6. Сушка и засыпка силикагеля. 7. Отбор проб масла. 8. Прокладка и разделка кабеля. 9. Присоединение. 10. Установка баков для масла. 11. Очистка бака. 12. Прокладка и демонтаж временного трубопровода. 13. Промывка маслопровода. 14. Слив и залив масла. 15. Монтаж и демонтаж вакуумпровода. 16. Вакуумирование реактора. 17. Контрольный прогрев. 18. Дежурство при опробовании и испытании.

1308-0101-0407 Реактор масляный шунтирующий напряжением 750 КВ•А. Монтаж оборудования

ЭСН РК 8.04-02-2022

*Состав работ:* 1. Установка реактора на каретки. 2. Закатка на фундамент. 3. Монтаж реактора. 4. Монтаж и демонтаж ФОСН. 5. Долив масла в реакторы. 6. Сушка и засыпка силикагеля. 7. Отбор проб масла. 8. Прокладка и разделка кабеля. 9. Присоединение. 10. Установка баков для масла. 11. Очистка бака. 12. Прокладка и демонтаж временного трубопровода. 13. Промывка маслопровода. 14. Слив и залив масла. 15. Монтаж и демонтаж вакуумпровода. 16. Вакуумирование реактора. 17. Контрольный прогрев. 18. Дежурство при опробовании и испытании.

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0405	1308-0101-0406	1308-0101-0407
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	286	510	807
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	58,87	74,11	123,84
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	29,8	36,4	69,7
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	3,91	41,3	39,6
314-501-0201	Станция насосная для привода гидродомкратов	маш.-ч	6,38	9,05	9,05
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	1,9	0,54	0,54
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	22,9	27	38,2
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,32	5,93	6,96
315-103-1101	Выпрямители полупроводниковые для подогрева трансформаторов	маш.-ч	6,84	5,45	13,3
325-101-0501	Насосы вакуумные мощностью 3,6 м³/мин	маш.-ч	-	57,7	176
325-103-0601	Маслонасосы шестеренные производительностью 2,3 м³/ч	маш.-ч	6,84	6,51	14,8
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,61	9,29	14,3
334-102-0104	Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,66	0,88	1,1
342-204-0101	Установка "Сухолей"	маш.-ч	22,9	27	38,2
342-204-0301	Установка вакуумной обработки трансформаторного масла	маш.-ч	-	-	8,93
342-204-0601	Шкаф сушильный	маш.-ч	5,8	-	-
342-204-0901	Установка передвижная цеолитовая	маш.-ч	3,94	12,9	6,26
342-204-1101	Маслоподогреватели	маш.-ч	-	6,26	6,26
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0405	1308-0101-0406	1308-0101-0407
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,001	0,001	0,001
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,042	0,042	0,046
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	1,7	1,7	1,7
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,75	13,7	14,1
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	6	7	9
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00014	0,00012	0,00017
241-101-0120	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 50х3,0 мм	м	-	0,075	0,075
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,48	0,48	0,48
261-102-0113	Прокат листовой углеродистый обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм ГОСТ 14637-89	т	0,03325	0,03415	0,03415
261-105-0646	Клей марки БМК-5к	кг	0,2	0,28	0,24
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00025	0,00043	0,0014
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м²	2,11	0,41	0,641
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0003	0,00234	0,00434
261-107-0620	Скобы металлические	кг	6,67	6,67	6,67
261-107-0723	Пластина техническая без тканевых прокладок	т	0,0125	0,04	0,04
261-107-0853	Прессшпан листовой, марки А	кг	0,18	0,15	0,21
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,96	0,8	1,12
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,003	0,003	0,003
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	1,1	1,94	6,6
261-302-0458	Муфта	шт.	12	-	10

Таблица 1308-0101-05 Трансформаторы, автотрансформаторы и реакторы. Подсушка изоляции

Состав работ: 1. Прогрев трансформатора и масла. 2. Подсушка. 3. Слив и залив масла. 4. Вакуумирование.

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0101-0501 Трансформаторы, автотрансформаторы и реакторы. Подсушка изоляции методом низкотемпературной обработки изоляции

1308-0101-0502 Трансформаторы, автотрансформаторы и реакторы, мощность до 80 МВ•А. Подсушка изоляции методом термодиффузии

1308-0101-0503 Трансформаторы, автотрансформаторы и реакторы, мощность до 200 МВ•А. Подсушка изоляции методом термодиффузии

1308-0101-0504 Трансформаторы, автотрансформаторы и реакторы. Подсушка изоляции методом термодиффузии, мощность свыше 200 МВ•А

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0501	1308-0101-0502	1308-0101-0503	1308-0101-0504
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	398	334	361	455
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,18	1,08	1,22	1,36
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,59	0,54	0,61	0,68
315-103-1101	Выпрямители полупроводниковые для подогрева трансформаторов	маш.-ч	11,6	77,7	103	128
325-101-0501	Насосы вакуумные мощностью 3,6 м³/мин	маш.-ч	189	56,1	62,4	68,8
325-103-0601	Маслонасосы шестеренные производительностью 2,3 м³/ч	маш.-ч	14,5	3,48	4,52	5,51
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,59	0,54	0,61	0,68
342-204-0201	Установка "Иней"	маш.-ч	167	-	-	-
342-204-0301	Установка вакуумной обработки трансформаторного масла	маш.-ч	21,5	-	23,3	28,4
342-204-0901	Установка передвижная цеолитовая	маш.-ч	-	17,9	-	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
251-303-0303	Шпала недропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,08	-	-	-
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	1,5	-	-	-
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	-	0,0134	0,008	0,0304
261-107-0908	Углекислота ГОСТ 8050-85	кг	620	-	-	-
261-201-0363	Ацетон технический ГОСТ 2768-84	т	0,07	-	-	-

Таблица 1308-0101-06 Трансформаторы тока. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Установка трансформатора. 2. Прокладка, приварка и окраска шин заземления. 3. Присоединение.

1308-0101-0601 Трансформатор тока напряжением 35 кВ. Монтаж оборудования  
 1308-0101-0602 Трансформатор тока напряжением 110 кВ. Монтаж оборудования  
 1308-0101-0603 Трансформатор тока напряжением 150 кВ. Монтаж оборудования  
 1308-0101-0604 Трансформатор тока напряжением 220 кВ. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект (3 фазы)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0601	1308-0101-0602	1308-0101-0603	1308-0101-0604
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	16	22	23	38
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,19	3,7	5,07	11,88
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,52	2,48	3,38	5,4
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	-	-	-	3,22
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,72	0,86	0,86	1,78
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,67	1,22	1,69	3,26
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,01	0,017	0,02	0,046
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00797	0,00761	0,00761	0,00761
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0003	0,0018	0,0018	0,0018
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,0003	0,0006	0,00156	0,00156
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м <sup>2</sup>	0,057	0,156	0,201	0,39
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00105	0,00105	0,00105	0,0015
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	4	4	4	4

## Продолжение таблицы 1308-0101-06

Состав работ: 1. Установка трансформатора. 2. Прокладка, приварка и окраска шин заземления. 3. Присоединение.

1308-0101-0605 Трансформатор тока напряжением 330 кВ. Монтаж оборудования

1308-0101-0606 Трансформатор тока напряжением 500 кВ. Монтаж оборудования

1308-0101-0607 Трансформатор тока напряжением 750 кВ. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект (3 фазы)					
Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0605	1308-0101-0606	1308-0101-0607
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	60	121	153
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,63	53,58	63,1
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	7,85	24,2	26,4
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	7,33	19,6	25,4
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,16	5,41	5,41
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	5,45	9,78	11,3
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,087	0,03	0,045
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0144	0,00833	0,0073
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0018	0,0018	0,0018
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00156	0,00156	0,00156
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м <sup>2</sup>	0,462	0,465	0,762
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0024	0,0024	0,0024
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	4	4	4

Таблица 1308-0101-07 Трансформаторы напряжения. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Установка трансформатора. 2. Прокладка, приварка и окраска шин заземления. 3. Присоединение.

1308-0101-0701 Трансформатор напряжения 35 кВ. Монтаж оборудования  
 1308-0101-0702 Трансформатор напряжения 110 кВ. Монтаж оборудования  
 1308-0101-0703 Трансформатор напряжения 220 кВ. Монтаж оборудования  
 1308-0101-0704 Трансформатор напряжения 330 кВ. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект (3 фазы)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0701	1308-0101-0702	1308-0101-0703	1308-0101-0704
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	17	22	36	82
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,42	7,7	14,82	32,46
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,18	4,27	8,84	20,6
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	-	2,21	3,9	8,77
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,35	1,35	2,51	5,75
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,24	1,22	2,08	3,09
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,01	0,019	0,01	0,01
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0114	0,00764	0,0146	0,0153
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00033	0,0012	0,0018	0,0024
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00006	0,00048	0,00048	0,0009
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м <sup>2</sup>	0,033	0,126	0,15	0,378
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0003	0,0009	0,00165	0,00168
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	4	4	4	4

Продолжение таблицы 1308-0101-07

ЭСН РК 8.04-02-2022

*Состав работ:* 1. Установка трансформатора. 2. Прокладка, приварка и окраска шин заземления. 3. Присоединение.

1308-0101-0705 Трансформатор напряжения 500 кВ. Монтаж оборудования

1308-0101-0706 Трансформатор напряжения 750 кВ. Монтаж оборудования

*Измеритель:* комплект (3 фазы)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0705	1308-0101-0706
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	125	324
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	52,69	55,73
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	33,1	33,1
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	12,9	15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	8,42	17,2
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	6,69	7,63
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	-	0,46
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,011	0,049
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0166	0,0178
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0024	0,0024
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00105	0,0016
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м <sup>2</sup>	0,45	0,12
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00168	0,006
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	4	4

**Таблица 1308-0101-08 Выключатели воздушные. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Монтаж распределительного шкафа. 2. Ревизия дугогасительных камер. 3. Установка выключателя. 4. Монтаж воздухопроводов. 5. Прокладка, приварка и окраска шин заземления. 6. Присоединение.

1308-0101-0801 Выключатель воздушный напряжением 35 кВ, тип ВВУ. Монтаж оборудования

1308-0101-0802 Выключатель воздушный напряжением 110 кВ, тип ВВУ. Монтаж оборудования

1308-0101-0803 Выключатель воздушный напряжением 110 кВ, тип ВВБК. Монтаж оборудования  
 1308-0101-0804 Выключатель воздушный напряжением 220 кВ, тип ВВД. Монтаж оборудования

*Измеритель: комплект (3 фазы)*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0801	1308-0101-0802	1308-0101-0803	1308-0101-0804
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	135	246	194	377
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	39,78	77,84	50,57	99,51
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	24,9	46,8	30	59,3
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	11,7	24,1	16,3	31,6
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,42	0,42	0,42	0,42
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,18	6,94	4,27	8,61
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-204-1102	Доска обрезная лиственных пород (береза, липа) длиной от 4 м до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 19 мм до 22 мм ГОСТ 2695-83 сорт 2	м³	0,008	0,008	0,008	0,008
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00887	0,00887	0,00876	0,0107
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,4	0,4	0,4	0,65
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,2	0,24	0,14	0,24
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1	1	1	1
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00033
261-102-0235	Проволока латунная марки Л68 круглая, твердая, нормальной точности, диаметром 0,5 мм ГОСТ 1066-2015	кг	0,3	0,3	0,3	0,3
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,0005	0,0008	0,0005	0,0008
261-107-0364	Спирт этиловый ректифицированный технический ГОСТ 18300-87	т	0,0016	0,00304	0,0032	0,0032
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м²	0,41	1,1	0,5	1,1
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
261-107-0509	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм ГОСТ 10354-82	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0028	0,0018	0,0018	0,0018

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0801	1308-0101-0802	1308-0101-0803	1308-0101-0804
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	4	4	4	2

*Продолжение таблицы 1308-0101-08*

*Состав работ:* 1. Монтаж распределительного шкафа. 2. Ревизия дугогасительных камер. 3. Установка выключателя. 4. Монтаж воздухопроводов. 5. Прокладка, приварка и окраска шин заземления. 6. Присоединение.

1308-0101-0805 Выключатель воздушный напряжением 220 кВ, тип ВНВ. Монтаж оборудования

1308-0101-0806 Выключатель воздушный напряжением 330 кВ, тип ВНВ. Монтаж оборудования

1308-0101-0807 Выключатель воздушный напряжением 330 кВ, тип ВВ и ВВДМ. Монтаж оборудования

1308-0101-0808 Выключатель воздушный напряжением 500 кВ, тип ВВ и ВВБК. Монтаж оборудования

*Измеритель:* комплект (3 фазы)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0805	1308-0101-0806	1308-0101-0807	1308-0101-0808
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	330	603	1101	1559
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	115,68	151,7	185	316,4
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	69,5	90,6	112	189
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	36,9	44,9	57,8	107
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,42	0,42	0,42	0,42
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	9,28	16,2	15,2	20,4
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	-	-	-	0,011

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0805	1308-0101-0806	1308-0101-0807	1308-0101-0808
215-204-1102	Доска обрезная лиственных пород (береза, липа) длиной от 4 м до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 19 мм до 22 мм ГОСТ 2695-83 сорт 2	м³	0,016	0,02	0,02	0,02
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,01	0,01	0,014	0,0445
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,65	0,8	0,8	0,8
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,8	1	0,7	0,7
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1	1	1	1
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00036	0,00036	0,00036	0,00036
261-102-0235	Проволока латунная марки Л68 круглая, твердая, нормальной точности, диаметром 0,5 мм ГОСТ 1066-2015	кг	0,4	0,5	0,4	0,5
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,0006	0,0012	0,0038	0,0038
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,0032	0,004	0,012	0,016
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м²	0,75	1,8	2,99	4,88
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
261-107-0509	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм ГОСТ 10354-82	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,0008
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,001	0,001	0,002	0,002
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	1	3	1	1

## Продолжение таблицы 1308-0101-08

*Состав работ:* 1. Монтаж распределительного шкафа. 2. Ревизия дугогасительных камер. 3. Установка выключателя. 4. Монтаж воздухопроводов. 5. Прокладка, приварка и окраска шин заземления. 6. Присоединение.

1308-0101-0809 Выключатель воздушный напряжением 500 кВ, тип ВНВ. Монтаж оборудования

1308-0101-0810 Выключатель воздушный напряжением 750 кВ, тип ВНВ. Монтаж оборудования

1308-0101-0811 Выключатель воздушный напряжением 750 кВ, тип ВЗБ. Монтаж оборудования

1308-0101-0812 Выключатель-отключатель воздушный напряжением 750 кВ, тип ВО. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект (3 фазы)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0809	1308-0101-0810	1308-0101-0811	1308-0101-0812
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	672	1089	1912	1543
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	171,3	290,4	498,7	344,8
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	101	169	296	201
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	51,4	93,5	163	111
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,42	0,42	0,42	0,42
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	18,9	27,9	39,7	32,8
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,011	0,011	0,011	0,006
215-204-1102	Доска обрезная лиственных пород (береза, липа) длиной от 4 м до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 19 мм до 22 мм ГОСТ 2695-83 сорт 2	м³	0,02	0,008	0,032	0,032
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0401	0,0396	0,0396	0,00133
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,8	0,4	1,5	1,5
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1	0,8	1,5	0,25
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1	3	2	0,1
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00036	0,00036	0,00036	0,00036
261-102-0235	Проволока латунная марки Л68 круглая, твердая, нормальной точности, диаметром 0,5 мм ГОСТ 1066-2015	кг	0,5	1,2	0,8	-
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,0013	0,0023	0,002	0,00501
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,016	0,0072	0,0328	0,0252
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м²	2,41	7,02	8,14	5,47
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,01	0,01	0,01	0,4

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0809	1308-0101-0810	1308-0101-0811	1308-0101-0812
261-107-0509	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм ГОСТ 10354-82	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,001
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,001	0,00375	0,0015	0,00362
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	3	5	4	4

## Таблица 1308-0101-09 Выключатели масляные. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка выключателя. 2. Сушка изоляции. 3. Заливка масла. 4. Отбор проб масла. 5. Прокладка, приварка и окраска шин заземления. 6. Присоединение.

1308-0101-0901 Выключатель масляный напряжением 35 кВ, типа ВТД-35. Монтаж оборудования

1308-0101-0902 Выключатель масляный напряжением 35 кВ, типа С-35. Монтаж оборудования

1308-0101-0903 Выключатель масляный напряжением 35 кВ, типа ВМК-35. Монтаж оборудования

1308-0101-0904 Выключатель масляный напряжением 110 кВ, типа У-110. Монтаж оборудования

*Измеритель:* комплект (3 фазы)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0901	1308-0101-0902	1308-0101-0903	1308-0101-0904
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	43	45	54	269
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,76	7,87	3,59	38,86
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	4,73	6,1	2,83	29,4
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	-	-	-	1,61
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,14	0,14	0,87	2,86
325-103-0601	Маслонасосы шестеренные производительностью 2,3 м³/ч	маш.-ч	0,62	0,82	0,17	1,86
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,03	1,77	0,76	7,85

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0901	1308-0101-0902	1308-0101-0903	1308-0101-0904
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,003	0,003	0,003	0,002
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	-	-	-	0,056
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	-	-	-	0,7
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0038	0,0038	0,0038	0,0019
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,0005	0,0009	0,0009	0,0003
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м²	0,11	0,096	0,096	0,17
261-107-0491	Лента киперная 40 мм ГОСТ 4514-78	10 м	-	-	-	4,5
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,0008
261-107-0723	Пластина техническая без тканевых прокладок	т	-	-	-	0,0045

*Продолжение таблицы 1308-0101-09*

1308-0101-0905 Выключатель масляный напряжением 110 кВ, типа МКП-110. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка выключателя. 2. Сушка изоляции. 3. Заливка масла. 4. Отбор проб масла. 5. Прокладка, приварка и окраска шин заземления. 6. Присоединение.

1308-0101-0906 Выключатель масляный напряжением 110 кВ, типа ВМТ-110. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка выключателя. 2. Сушка изоляции. 3. Заливка масла. 4. Отбор проб масла. 5. Прокладка, приварка и окраска шин заземления. 6. Присоединение.

1308-0101-0907 Выключатель масляный напряжением 220 кВ, типа У-220. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка выключателя. 2. Сушка изоляции. 3. Заливка масла. 4. Отбор проб масла. 5. Прокладка, приварка и окраска шин заземления. 6. Присоединение.

## 1308-0101-0908 Выключатель масляный напряжением 220 кВ, типа ВМТ-220. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект (3 фазы)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-0905	1308-0101-0906	1308-0101-0907	1308-0101-0908
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	207	67	392	117
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,69	11,45	59,98	33,94
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	22,7	5,01	51,8	17,7
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	1,61	5,26	1,61	12,9
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,18	0,51	2,86	1,86
325-103-0601	Маслонасосы шестеренные производительностью 2,3 м³/ч	маш.-ч	1,86	0,2	6,27	0,65
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	7,38	1,18	6,57	3,34
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,002	0,003	0,003	0,003
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,056	-	0,104	-
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,7	-	1,3	-
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0019	0,0038	0,0019	0,0115
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,0003	0,0006	0,0003	0,0006
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м²	0,17	0,16	0,17	0,64
261-107-0491	Лента киперная 40 мм ГОСТ 4514-78	10 м	4,5	-	4,5	-
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0008	0,00005	0,0008	0,00015
261-107-0723	Пластина техническая без тканевых прокладок	т	0,0045	-	0,01	-

Таблица 1308-0101-10 Масло трансформаторное. Обработка и защита

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0101-1001 Масло для трансформаторов до 35 кВ и другого оборудования. Очистка от механических примесей и сушка

*Состав работ:* 1. Слив масла в емкости. 2. Сушка и очистка масла. 3. Отбор проб масла.

1308-0101-1002 Масло для трансформаторов 110-500 кВ. Очистка с доведением механических примесей до 50 г/т

*Состав работ:* 1. Слив масла в емкости. 2. Сушка и очистка масла. 3. Отбор проб масла.

1308-0101-1003 Масло для трансформаторов 110-750 кВ. Очистка с доведением механических примесей до 10 г/т

*Состав работ:* 1. Слив масла в емкости. 2. Сушка и очистка масла. 3. Отбор проб масла. 4. Изготовление деревянного настила. 5. Монтаж, испытание и тренировка пленочной защиты. 6. Установка вакуумной обработки масла. 7. Вакуумирование.

1308-0101-1004 Масло для трансформаторов 110-750 кВ. Сушка

*Состав работ:* 1. Слив масла в емкости. 2. Сушка и очистка масла. 3. Отбор проб масла. 4. Изготовление деревянного настила. 5. Монтаж, испытание и тренировка пленочной защиты. 6. Установка вакуумной обработки масла. 7. Вакуумирование.

*Измеритель: т*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-1001	1308-0101-1002	1308-0101-1003	1308-0101-1004
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,3	2,16	1,6	3,77
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16	0,24	0,24	0,24
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,08	0,12	0,12	0,12
325-103-0601	Маслонасосы шестеренные производительностью 2,3 м³/ч	маш.-ч	0,09	0,61	0,53	0,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,08	0,12	0,12	0,12
342-204-0901	Установка передвижная цеолитовая	маш.-ч	0,78	-	-	1,57
342-204-1101	Маслоподогреватели	маш.-ч	-	0,53	0,53	1,57

*Продолжение таблицы 1308-0101-10*

*Состав работ:* 1. Слив масла в емкости. 2. Сушка и очистка масла. 3. Отбор проб масла. 4. Изготовление деревянного настила. 5. Монтаж, испытание и тренировка пленочной защиты. 6. Установка вакуумной обработки масла. 7. Вакуумирование.

## 1308-0101-1005 Масло трансформаторное. Установка пленочной защиты

*Измеритель: комплект*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-1005
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	83,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,98
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	11,6
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,18
342-204-0301	Установка вакуумной обработки трансформаторного масла	маш.-ч	4,64
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,02
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,5
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,16
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м²	0,53
261-107-0491	Лента киперная 40 мм ГОСТ 4514-78	10 м	0,7
261-107-0723	Пластина техническая без тканевых прокладок	т	0,001
261-107-0870	Тальк молотый 1 сорта ГОСТ 21235-75	т	0,0043

**Таблица 1308-0101-11 Разъединители. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Установка разъединителя. 2. Присоединение спусков. 3. Прокладка, приварка и окраска шин заземления. 4. Присоединение.

1308-0101-1101 Разъединитель напряжением 35 кВ, на ток 1000 А без заземляющих ножей. Монтаж оборудования

1308-0101-1102 Разъединитель напряжением 35 кВ, на ток 1000 А с одним или двумя заземляющими ножами. Монтаж оборудования

1308-0101-1103 Разъединитель напряжением 35 кВ, на ток 2000-3200 А без заземляющих ножей. Монтаж оборудования

1308-0101-1104 Разъединитель напряжением 35 кВ, на ток 2000-3200 А с одним или двумя заземляющими ножами. Монтаж оборудования

ЭСН РК 8.04-02-2022

Измеритель: комплект (3 полюса)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-1101	1308-0101-1102	1308-0101-1103	1308-0101-1104
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	19	27	25	34
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,3	3,45	3,28	4,73
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,08	3,2	3	4,41
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,55	2,74	1,81	3,44
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,22	0,25	0,28	0,32
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,01	0,01	0,01	0,01
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00303	0,00303	0,00303	0,00303
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,001	0,001	0,001	0,001
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м <sup>2</sup>	0,1	0,1	0,1	0,1
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035

Продолжение таблицы 1308-0101-11

Состав работ: 1. Установка разъединителя. 2. Присоединение спусков. 3. Прокладка, приварка и окраска шин заземления. 4. Присоединение.

1308-0101-1105 Разъединитель напряжением 110 и 150 кВ, на ток 1000-3200 А без заземляющих ножей. Монтаж оборудования

1308-0101-1106 Разъединитель напряжением 110 и 150 кВ, на ток 1000-3200 А с одним или двумя заземляющими ножами. Монтаж оборудования

1308-0101-1107 Разъединитель напряжением 220 кВ, на ток 1000-3200 А без заземляющих ножей. Монтаж оборудования

1308-0101-1108 Разъединитель напряжением 220 кВ, на ток 1000-3200 А с одним или двумя заземляющими ножами. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект (3 полюса)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-1105	1308-0101-1106	1308-0101-1107	1308-0101-1108
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	31	42	51	70
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,14	12,74	19,12	25,4
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,69	5,45	7,83	10,9
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	5,03	6,65	8,58	11,1
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,05	4,25	3,32	7,73
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,42	0,64	2,71	3,4
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,011	0,011	0,01	0,01
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0102	0,0102	0,0017	0,0017
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,002	0,002	0,002	0,002
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м <sup>2</sup>	0,14	0,14	0,15	0,15
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0049	0,0049	0,006	0,006

Продолжение таблицы 1308-0101-11

Состав работ: 1. Установка разъединителя. 2. Присоединение спусков. 3. Прокладка, приварка и окраска шин заземления. 4. Присоединение.

1308-0101-1109 Разъединитель напряжением 330 и 500 кВ на ток 3200 А. Монтаж оборудования

1308-0101-1110 Разъединитель напряжением 750 кВ, на ток 4000 А. Монтаж оборудования

1308-0101-1111 Разъединитель напряжением 500 кВ, подвесной. Монтаж оборудования

1308-0101-1112 Разъединитель напряжением 750 кВ, подвесной. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект (3 полюса)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-1109	1308-0101-1110	1308-0101-1111	1308-0101-1112
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	211	281	268	476
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	64,68	95,4	67,38	118,82
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	42,3	58,8	18,1	32,5
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	-	-	15,4	28,8
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	16,1	24,9	30,3	52,1
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	8,5	6,8	7,95	16,7
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	6,28	11,7	3,58	5,42
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,0086	0,0086	0,008	0,01
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	-	-	0,032	0,04
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0101	-	-	-
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	-	-	0,4	0,5
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0036	0,0042	0,0024	0,0036
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,006	0,0166	0,0303	0,0284
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м²	0,603	2,28	-	-
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0117	0,0167	0,003	0,0066

Таблица 1308-0101-12 Отделители. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Установка отделителей. 2. Прокладка, приварка и окраска шин заземления. 3. Присоединение.

1308-0101-1201 Отделитель однополюсный с заземляющими ножами напряжением до 35 кВ. Монтаж оборудования  
 1308-0101-1202 Отделитель однополюсный с заземляющими ножами напряжением до 110 кВ. Монтаж оборудования  
 1308-0101-1203 Отделитель однополюсный без заземляющих ножей напряжением 150 и 220 кВ. Монтаж оборудования

*Измеритель: комплект (3 полюса)*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-1201	1308-0101-1202	1308-0101-1203
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	32	38	48
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,69	7,72	10,76
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	6,71	5,67	6,63
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	0,81	1,61	3,22
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,48	1,81	1,36
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,17	0,44	0,91
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,00108	0,00108	0,00288
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00221	0,0105	0,0062
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0014	0,00166	0,0028
241-101-0120	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 50х3,0 мм	м	5,1	4,9	4,4
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,019	0,018	0,041
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м <sup>2</sup>	0,034	0,034	0,16
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0011	0,0021	0,0003

**Таблица 1308-0101-13 Заземлители. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Установка заземлителей. 2. Прокладка, приварка и окраска шин заземления. 3. Присоединение.

1308-0101-1301 Заземлитель однополюсный напряжением 110 кВ. Монтаж оборудования

*Измеритель: шт.*

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0101-1302 Заземлитель однополюсный напряжением 330 кВ. Монтаж оборудования

*Измеритель: комплект (3 полюса)*

1308-0101-1303 Заземлитель однополюсный напряжением 500 кВ. Монтаж оборудования

*Измеритель: комплект (3 полюса)*

1308-0101-1304 Заземлитель однополюсный напряжением 750 кВ. Монтаж оборудования

*Измеритель: комплект (3 полюса)*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-1301	1308-0101-1302	1308-0101-1303	1308-0101-1304
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	11	43	50	56
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,59	13,21	15,68	17,29
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,16	6,47	7,68	8,47
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	5,36	6,27	7,41	7,98
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,61	1,7	1,93	4,25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07	0,47	0,59	0,84
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,005	0,016	0,016	0,016
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00112	0,00338	0,00338	0,00338
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0014	0,003	0,003	0,003
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00036	0,0006	0,0054	0,0054
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00015	0,0006	0,00075	0,00075

**Таблица 1308-0101-14 Короткозамыкатели. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Установка короткозамыкателя. 2. Прокладка, приварка и окраска шин заземления. 3. Присоединение.

1308-0101-1401 Короткозамыкатель двухполюсный напряжением 35 кВ. Монтаж оборудования

1308-0101-1402 Короткозамыкатель однополюсный напряжением 110 кВ. Монтаж оборудования

1308-0101-1403 Короткозамыкатель однополюсный напряжением 150, 220 кВ. Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-1401	1308-0101-1402	1308-0101-1403
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	15	13	18
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,21	2,06	2,61
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,88	1,72	2,16
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	0,28	0,21	0,28
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,65	1,54	1,77
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05	0,13	0,17
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,003	0,005	0,004
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00263	0,00093	0,00267
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0014	0,001	0,001
241-101-0120	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 50х3,0 мм	м	4	2	2
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,0002	0,00014	0,00014
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м <sup>2</sup>	0,001	0,018	0,028
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00065	0,00015	0,0003

**Таблица 1308-0101-15 Разрядники вентильные и ограничители перенапряжений. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Установка разрядников или ограничителей. 2. Прокладка, приварка и окраска шин заземления. 3. Присоединение.

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0101-1501 Разрядник вентильный напряжением 35 кВ. Монтаж оборудования  
 1308-0101-1502 Разрядник вентильный напряжением 110 кВ. Монтаж оборудования  
 1308-0101-1503 Разрядник вентильный напряжением 150 кВ. Монтаж оборудования  
 1308-0101-1504 Разрядник вентильный напряжением 220 кВ. Монтаж оборудования

*Измеритель: комплект (3 фазы)*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-1501	1308-0101-1502	1308-0101-1503	1308-0101-1504
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	11	26	29	39
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,37	6,42	7,33	12,6
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,28	5,09	5,93	8,53
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	0,81	0,81	0,81	3,04
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,42	1,12	1,23	1,56
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,28	0,52	0,59	1,03
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,009	0,031	0,029	0,028
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0149	0,0209	0,0258	0,0289
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0012	0,0003	0,0015	0,003
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00015	0,00039	0,0009	0,0012
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м <sup>2</sup>	0,039	0,084	0,111	0,111
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00015	0,0003	0,0003	0,00105

*Продолжение таблицы 1308-0101-15*

*Состав работ:* 1. Установка разрядников или ограничителей. 2. Прокладка, приварка и окраска шин заземления. 3. Присоединение.

1308-0101-1505 Разрядник вентильный напряжением 330 кВ, типа РВМГ. Монтаж оборудования  
 1308-0101-1506 Разрядник вентильный напряжением 330 кВ, типа РВМК. Монтаж оборудования  
 1308-0101-1507 Разрядник вентильный напряжением 550 кВ, типа РВМГ. Монтаж оборудования  
 1308-0101-1508 Разрядник вентильный напряжением 550 кВ, типа РВМК. Монтаж оборудования

*Измеритель: комплект (3 фазы)*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-1505	1308-0101-1506	1308-0101-1507	1308-0101-1508
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	65	253	180	451
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,39	73,42	69,31	134,04
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	16,5	48,4	45,1	89
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	7,43	20,5	19	36,6
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,66	7,09	6,57	12,7
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,46	4,52	5,21	8,44
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,009	0,009	0,029	0,029
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	-	-	0,0104	0,0104
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0098	0,022	0,00838	0,00838
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	-	-	1,3	1,3
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,003	0,003	0,003	0,003
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,0024	0,0024	0,0036	0,0036
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м²	0,15	0,141	0,528	0,528
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0015	0,0015	0,0024	0,0024

## Продолжение таблицы 1308-0101-15

1308-0101-1509 Разрядник вентильный напряжением 750 кВ, в одноколонковом исполнении. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Установка разрядников или ограничителей. 2. Прокладка, приварка и окраска шин заземления. 3. Присоединение.

1308-0101-1510 Ограничитель перенапряжений нелинейный напряжением 220 кВ. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Установка разрядников или ограничителей. 2. Прокладка, приварка и окраска шин заземления. 3. Присоединение. 4. Монтаж опорных конструкций.

1308-0101-1511 Ограничитель перенапряжений нелинейный напряжением 500 кВ. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Установка разрядников или ограничителей. 2. Прокладка, приварка и окраска шин заземления. 3. Присоединение. 4. Монтаж опорных конструкций.

Измеритель: комплект (3 фазы)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-1509	1308-0101-1510	1308-0101-1511
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	98	12	22
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	44,78	4,83	10,42
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	26,8	2,9	5,93
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	8,08	1,53	1,84
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,94	2,74	2,93
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	9,9	0,4	2,65
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,029	0,011	0,045
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,0104	-	-
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00838	0,0081	0,0081
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	1,3	-	-
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,003	0,00011	0,00018

261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,0009	-	-
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м <sup>2</sup>	0,153	0,063	0,153
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0024	0,0022	0,0022
261-201-0605	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	лист	-	0,1	5

Таблица 1308-0101-16 Предохранители. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Установка предохранителей. 2. Прокладка, приварка и окраска шин заземления. 3. Присоединение.

1308-0101-1601 Предохранитель напряжением 35 кВ. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-1601
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,18
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,09
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,14
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,09
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,004
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00012
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00004
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м <sup>2</sup>	0,03
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00012

Таблица 1308-0101-17 Опоры шинные и изоляторы опорные. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Монтаж шинных опор. 2. Прокладка, приварка и окраска шин заземления. 3. Присоединение.

1308-0101-1701 Опора шинная напряжением 35 кВ. Монтаж оборудования

1308-0101-1702 Опора шинная напряжением 110 кВ. Монтаж оборудования

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0101-1703 Опора шинная напряжением 150 кВ. Монтаж оборудования

1308-0101-1704 Опора шинная напряжением 220 кВ. Монтаж оборудования

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-1701	1308-0101-1702	1308-0101-1703	1308-0101-1704
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2	3	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,67	1	1,3	2,23
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,46	0,66	0,9	1,05
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	0,13	0,22	0,28	1
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,14	0,14	0,14	0,14
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,08	0,12	0,12	0,18
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,003	0,005	0,006	0,006
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00097	0,00242	0,00242	0,00242
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0008	0,001	0,0012	0,0015
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00006
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,0001

*Продолжение таблицы 1308-0101-17*

1308-0101-1705 Опора шинная напряжением 330 кВ. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Монтаж шинных опор или изоляторов. 2. Прокладка, приварка и окраска шин заземления. 3. Присоединение.

1308-0101-1706 Опора шинная напряжением 500 кВ. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Монтаж шинных опор или изоляторов. 2. Прокладка, приварка и окраска шин заземления. 3. Присоединение.

1308-0101-1707 Опора шинная напряжением 750 кВ. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Монтаж шинных опор или изоляторов. 2. Прокладка, приварка и окраска шин заземления. 3. Присоединение.

1308-0101-1708 Изолятор опорный напряжением 35 кВ. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Монтаж шинных опор или изоляторов. 2. Прокладка, приварка и окраска шин заземления. 3. Присоединение. 4. Монтаж шинодержателей.

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-1705	1308-0101-1706	1308-0101-1707	1308-0101-1708
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	8	19	26	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,61	7,83	11,35	0,47
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	1,76	4,35	5,89	0,33
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	1,6	2,67	4,47	0,11
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,78	0,97	1,01	0,14
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,25	0,81	0,99	0,03
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,003	0,004	0,005	0,003
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00384	0,00156	0,00164	0,00079
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0015	0,0054	0,0054	0,0007
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00006	0,0001	0,0002	0,00002
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м <sup>2</sup>	-	-	-	0,003
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0001	0,0021	0,0021	0,00005

*Продолжение таблицы 1308-0101-17*

ЭСН РК 8.04-02-2022

*Состав работ:* 1. Монтаж шинных опор или изоляторов. 2. Прокладка, приварка и окраска шин заземления. 3. Присоединение. 4. Монтаж шинодержателей.

1308-0101-1709 Изолятор опорный напряжением 110 кВ. Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-1709
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,39
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	0,16
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,14
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,004
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00243
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0007
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00002
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м <sup>2</sup>	0,01
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00005

**Таблица 1308-0101-18 Изоляторы проходные и вводы линейные маслонаполненные. Монтаж оборудования**

1308-0101-1801 Изолятор проходной трехфазный напряжением 35 кВ. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка изоляторов. 2. Присоединение спусков. 3. Прокладка, приварка и окраска шин заземления.

1308-0101-1802 Ввод линейный маслонаполненный трехфазный напряжением 110 кВ. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка проходных плит для вводов. 2. Сборка и установка монтажных блоков из трансформаторов тока. 3. Монтаж маслонаполненных вводов. 4. Отбор проб масла. 5. Доливка масла. 6. Присоединение спусков. 7. Прокладка, приварка и окраска шин заземления.

1308-0101-1803 Ввод линейный маслonaполненный трехфазный напряжением 220 кВ. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка проходных плит для вводов. 2. Сборка и установка монтажных блоков из трансформаторов тока. 3. Монтаж маслonaполненных вводов. 4. Отбор проб масла. 5. Доливка масла. 6. Присоединение спусков. 7. Прокладка, приварка и окраска шин заземления.

*Измеритель:* комплект (3 шт.)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-1801	1308-0101-1802	1308-0101-1803
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7	76	163
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,5	18,22	38,55
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,33	0,56	2,78
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,84	11,4	28,1
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	-	5,7	5,7
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,42	3,82	12,2
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,33	0,56	1,97
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,01	0,01	0,02
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00106	0,00302	0,0055
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00036	0,00286	0,0046
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	-	0,0008	0,0008
261-107-0426	Миткаль Т-2 суровый (суровье) ГОСТ 29298-2005	10 м	-	0,8	1
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	-	0,1	0,1
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00036	0,00326	0,0108
261-107-0723	Пластина техническая без тканевых прокладок	т	-	0,0045	0,01
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	-	0,0001	0,0001
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	-	1	2

ЭСН РК 8.04-02-2022

**Таблица 1308-0101-19 Вводы маслonaполненные. Прогрев***Состав работ:* 1. Покрытие вводов изоляцией из асбестового полотна. 2. Прогрев вводов. 3. Снятие изоляции.

1308-0101-1901 Вводы маслonaполненные трехфазные напряжением 110 кВ. Прогрев

1308-0101-1902 Вводы маслonaполненные трехфазные напряжением 150, 220 кВ. Прогрев

1308-0101-1903 Вводы маслonaполненные трехфазные напряжением 330 кВ. Прогрев

1308-0101-1904 Вводы маслonaполненные трехфазные напряжением 500 кВ. Прогрев

*Измеритель:* комплект (3 шт.)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-1901	1308-0101-1902	1308-0101-1903	1308-0101-1904
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	49	105	134	267
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,27	1,58	1,91	4,44
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2	0,23	0,25	0,34
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	0,87	1,12	1,41	3,76
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2	0,23	0,25	0,34
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,014	0,044	0,048	0,12
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,7	2,2	2,4	6
217-502-0101	Бумага асбестовая марка БЭ ГОСТ 23779-95 толщиной от 0,2 мм до 0,3 мм	т	0,007	0,022	0,024	0,06

*Продолжение таблицы 1308-0101-19**Состав работ:* 1. Покрытие вводов изоляцией из асбестового полотна. 2. Прогрев вводов. 3. Снятие изоляции.

1308-0101-1905 Вводы маслonaполненные трехфазные напряжением 750 кВ. Прогрев

*Измеритель:* комплект (3 шт.)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-1905
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	348
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,84
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-1905
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,41
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	5,02
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,41
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,16
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	8
217-502-0101	Бумага асбестовая марка БЭ ГОСТ 23779-95 толщиной от 0,2 мм до 0,3 мм	т	0,08

Таблица 1308-0101-20 Гирлянды поддерживающие. Установка

Состав работ: 1. Установка гирлянд.

1308-0101-2001 Гирлянда поддерживающая из подвесных изоляторов одиночная напряжением 35 кВ. Установка

1308-0101-2002 Гирлянда поддерживающая из подвесных изоляторов одиночная напряжением 110 кВ. Установка

1308-0101-2003 Гирлянда поддерживающая из подвесных изоляторов одиночная напряжением 150 кВ. Установка

1308-0101-2004 Гирлянда поддерживающая из подвесных изоляторов одиночная напряжением 220 кВ. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2001	1308-0101-2002	1308-0101-2003	1308-0101-2004
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3	4	4	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,98	1,31	1,53	1,9
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,17	0,17	0,17	0,22
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,58	0,87	1,08	1,37
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	0,06	0,1	0,11	0,14

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2001	1308-0101-2002	1308-0101-2003	1308-0101-2004
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,17	0,17	0,17	0,17

*Продолжение таблицы 1308-0101-20*

*Состав работ:* 1. Установка гирлянд.

1308-0101-2005 Гирлянда поддерживающая из подвесных изоляторов одиночная напряжением 330 кВ. Установка

1308-0101-2006 Гирлянда поддерживающая из подвесных изоляторов одиночная напряжением 500 кВ. Установка

1308-0101-2007 Гирлянда поддерживающая из подвесных изоляторов одиночная напряжением 750 кВ. Установка

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2005	1308-0101-2006	1308-0101-2007
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6	8	9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,26	2,7	3,22
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,36	0,35	0,52
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	1,57	1,98	2,3
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	0,16	0,2	0,23
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,17	0,17	0,17

**Таблица 1308-0101-21 Ошиновка гибкая. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Изготовление и монтаж гибкой ошиновки.

1308-0101-2101 Шина сборная напряжением 35 кВ, сечение до 400 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 1. Монтаж оборудования

1308-0101-2102 Шина сборная напряжением 35 кВ, сечение до 400 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 2. Монтаж оборудования

1308-0101-2103 Шина сборная напряжением 35 кВ, сечение до 600 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 1. Монтаж оборудования

1308-0101-2104 Шина сборная напряжением 35 кВ, сечение до 600 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 2. Монтаж оборудования

*Измеритель: пролет (3 фазы)*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2101	1308-0101-2102	1308-0101-2103	1308-0101-2104
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	28	44	30	49
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,25	7,29	8,29	8,23
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,22	0,24	0,22	0,24
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	6,27	5,92	6,73	6,55
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	3,14	2,96	3,37	3,28
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	0,53	0,89	1,11	1,19
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,22	0,24	0,22	0,24
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00014	0,00014	0,00019	0,00019

*Продолжение таблицы 1308-0101-21*

*Состав работ:* 1. Изготовление и монтаж гибкой ошиновки.

1308-0101-2105 Шина сборная напряжением 110-150 кВ, сечение до 400 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 1. Монтаж оборудования

1308-0101-2106 Шина сборная напряжением 110-150 кВ, сечение до 400 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 2. Монтаж оборудования

1308-0101-2107 Шина сборная напряжением 110-150 кВ, сечение до 600 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 1. Монтаж оборудования

1308-0101-2108 Шина сборная напряжением 110-150 кВ, сечение до 600 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 2. Монтаж оборудования

*Измеритель: пролет (3 фазы)*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2105	1308-0101-2106	1308-0101-2107	1308-0101-2108
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	35	50	38	54

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2105	1308-0101-2106	1308-0101-2107	1308-0101-2108
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,64	8,73	10,37	9,9
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,36	0,42	0,39	0,46
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	7,66	6,69	8,24	7,52
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	3,83	3,34	4,12	3,76
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	1,26	1,21	1,35	1,46
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,36	0,42	0,39	0,46
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00014	0,00014	0,00024	0,00024

## Продолжение таблицы 1308-0101-21

Состав работ: 1. Изготовление и монтаж гибкой ошиновки.

1308-0101-2109 Шина сборная напряжением 220 кВ, сечение до 600 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 1. Монтаж оборудования

1308-0101-2110 Шина сборная напряжением 220 кВ, сечение до 600 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 2. Монтаж оборудования

1308-0101-2111 Шина сборная напряжением 220 кВ, сечение до 600 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 3. Монтаж оборудования

1308-0101-2112 Шина сборная напряжением 330 кВ, сечение до 640 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 1. Монтаж оборудования

Измеритель: пролет (3 фазы)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2109	1308-0101-2110	1308-0101-2111	1308-0101-2112
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	45	73	94	51
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,64	12,74	16,43	9,38
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2109	1308-0101-2110	1308-0101-2111	1308-0101-2112
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,58	0,77	0,96	0,87
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъёмностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	9,86	9,61	12,4	6,55
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	4,93	4,81	6,24	3,28
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	1,62	1,58	2,03	1,08
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,58	0,77	0,96	0,87
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00024	0,00024	0,00024	0,00024

## Продолжение таблицы 1308-0101-21

Состав работ: 1. Изготовление и монтаж гибкой ошиновки.

1308-0101-2113 Шина сборная напряжением 330 кВ, сечение до 640 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 2. Монтаж оборудования  
 1308-0101-2114 Шина сборная напряжением 330 кВ, сечение до 640 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 3. Монтаж оборудования  
 1308-0101-2115 Шина сборная напряжением 500 кВ, сечение до 640 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 1. Монтаж оборудования  
 1308-0101-2116 Шина сборная напряжением 500 кВ, сечение до 640 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 2. Монтаж оборудования

Измеритель: пролет (3 фазы)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2113	1308-0101-2114	1308-0101-2115	1308-0101-2116
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	84	108	61	99
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,79	18,98	11,12	17,53
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,99	1,09	0,94	1,14

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2113	1308-0101-2114	1308-0101-2115	1308-0101-2116
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	11	14,4	7,94	13,1
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	5,5	7,2	3,97	6,55
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	1,81	2,4	1,3	2,15
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,99	1,09	0,94	1,14
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00024	0,00024	0,00024	0,00024

## Продолжение таблицы 1308-0101-21

Состав работ: 1. Изготовление и монтаж гибкой ошиновки.

1308-0101-2117 Шина сборная напряжением 500 кВ, сечение до 640 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 3. Монтаж оборудования

1308-0101-2118 Шина сборная напряжением 750 кВ, сечение до 640 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 3. Монтаж оборудования

1308-0101-2119 Мост шинный напряжением 35 кВ, сечение до 400 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 1. Монтаж оборудования

1308-0101-2120 Мост шинный напряжением 35 кВ, сечение до 400 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 2. Монтаж оборудования

Измеритель: пролет (3 фазы)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2117	1308-0101-2118	1308-0101-2119	1308-0101-2120
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	128	198	28	45
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,39	29,59	8,27	7,46
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,3	1,97	0,21	0,24
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	16,9	21,9	6,73	5,99

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2117	1308-0101-2118	1308-0101-2119	1308-0101-2120
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	8,5	11	3,37	3
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	2,79	3,65	1,11	0,98
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,3	1,97	0,21	0,24
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00024	0,00024	0,00024	0,00024

## Продолжение таблицы 1308-0101-21

Состав работ: 1. Изготовление и монтаж гибкой ошиновки.

1308-0101-2121 Мост шинный напряжением 35 кВ, сечение до 600 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 1. Монтаж оборудования

1308-0101-2122 Мост шинный напряжением 35 кВ, сечение до 600 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 2. Монтаж оборудования

1308-0101-2123 Мост шинный напряжением 110-150 кВ, сечение до 400 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 1. Монтаж оборудования

1308-0101-2124 Мост шинный напряжением 110-150 кВ, сечение до 400 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 2. Монтаж оборудования

Измеритель: пролет (3 фазы)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2121	1308-0101-2122	1308-0101-2123	1308-0101-2124
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	32	48	40	55
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,82	8,04	10,85	9,43
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,22	0,25	0,36	0,42
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	7,2	6,48	8,7	7,38
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	3,6	3,24	4,35	3,69

ЭСН РК 8.04-02-2022

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2121	1308-0101-2122	1308-0101-2123	1308-0101-2124
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	1,18	1,06	1,43	1,21
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,22	0,25	0,36	0,42
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00019	0,00019	0,00014	0,00014

*Продолжение таблицы 1308-0101-21**Состав работ:* 1. Изготовление и монтаж гибкой ошиновки.1308-0101-2125 Мост шинный напряжением 110-150 кВ, сечение до 600 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 1. Монтаж оборудования1308-0101-2126 Мост шинный напряжением 110-150 кВ, сечение до 600 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 2. Монтаж оборудования1308-0101-2127 Мост шинный напряжением 220 кВ, сечение до 600 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 1. Монтаж оборудования1308-0101-2128 Мост шинный напряжением 220 кВ, сечение до 600 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 2. Монтаж оборудования*Измеритель:* пролет (3 фазы)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2125	1308-0101-2126	1308-0101-2127	1308-0101-2128
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	42	62	54	83
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,55	10,49	14,94	14,8
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,39	0,46	0,58	0,77
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	9,28	8,22	11,8	11
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	4,64	4,11	5,92	5,5
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	1,49	1,35	1,94	2,26
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,39	0,46	0,58	0,77

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2125	1308-0101-2126	1308-0101-2127	1308-0101-2128
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00024	0,00024	0,00024	0,00024

## Продолжение таблицы 1308-0101-21

Состав работ: 1. Изготовление и монтаж гибкой ошиновки.

1308-0101-2129 Мост шинный напряжением 220 кВ, сечение до 600 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 3. Монтаж оборудования

1308-0101-2130 Мост шинный напряжением 330 кВ, сечение до 640 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 1. Монтаж оборудования

1308-0101-2131 Мост шинный напряжением 330 кВ, сечение до 640 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 2. Монтаж оборудования

1308-0101-2132 Мост шинный напряжением 330 кВ, сечение до 640 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 3. Монтаж оборудования

Измеритель: пролет (3 фазы)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2129	1308-0101-2130	1308-0101-2131	1308-0101-2132
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	108	60	94	122
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,61	10,82	16,41	21,15
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,96	0,87	0,99	1,09
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъёмностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	14,4	7,8	12,4	16,2
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	7,17	3,9	6,2	8,15
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	2,35	1,28	2,03	2,67
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,96	0,87	0,99	1,09
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00024	0,00024	0,00024	0,00024

## Продолжение таблицы 1308-0101-21

Состав работ: 1. Изготовление и монтаж гибкой ошиновки.

1308-0101-2133 Мост шинный напряжением 500 кВ, сечение до 640 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 1. Монтаж оборудования

1308-0101-2134 Мост шинный напряжением 500 кВ, сечение до 640 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 2. Монтаж оборудования

1308-0101-2135 Мост шинный напряжением 500 кВ, сечение до 640 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 3. Монтаж оборудования

1308-0101-2136 Мост шинный напряжением 750 кВ, сечение до 640 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 3. Монтаж оборудования

Измеритель: пролет (3 фазы)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2133	1308-0101-2134	1308-0101-2135	1308-0101-2136
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	72	118	146	221
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,21	20,44	25,3	32,57
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,24	1,14	1,3	1,97
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	9,47	15,6	19,5	24,6
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	4,74	7,8	9,75	12,3
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	1,55	2,56	3,2	4,03
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,94	1,14	1,3	1,97
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00024	0,00024	0,00024	0,00024

**Таблица 1308-0101-22 Ошиновка жесткая. Монтаж оборудования**

Состав работ: 1. Изготовление ошиновки. 2. Монтаж. 3. Окраска.

1308-0101-2201 Ошиновка жесткая из алюминиевых труб для ОРУ, напряжение 110 кВ. Монтаж оборудования

1308-0101-2202 Ошиновка жесткая из алюминиевых труб для ОРУ, напряжение 220 кВ. Монтаж оборудования

*Измеритель: пролет (3 фазы)*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2201	1308-0101-2202
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	49	59
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,44	1,94
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,12	0,2
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	1,2	1,54
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	11,6	13,3
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,12	0,2
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,84	1,92
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0135	0,0173
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,96	1,44
261-201-0363	Ацетон технический ГОСТ 2768-84	т	0,0035	0,0045
261-201-0369	Растворители для лакокрасочных материалов N 649 ГОСТ 18188-72	т	0,0028	0,0036

**Таблица 1308-0101-23 Спуски, петли и перемычки. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Заготовка и монтаж спусков, петель и перемычек. 2. Опрессование зажимов.

1308-0101-2301 Спуск, петля или перемычка, сечение провода до 300 мм², количество проводов в фазе - 1. Монтаж оборудования

1308-0101-2302 Спуск, петля или перемычка, сечение провода до 300 мм², количество проводов в фазе - 2. Монтаж оборудования

1308-0101-2303 Спуск, петля или перемычка, сечение провода до 640 мм², количество проводов в фазе - 1. Монтаж оборудования

1308-0101-2304 Спуск, петля или перемычка, сечение провода до 640 мм², количество проводов в фазе - 2. Монтаж оборудования

*Измеритель: спуск, петля или перемычка (3 фазы)*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2301	1308-0101-2302	1308-0101-2303	1308-0101-2304
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4	17	7	28
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,83	8,3	3,93	15,03
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2301	1308-0101-2302	1308-0101-2303	1308-0101-2304
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,05	0,12	0,12	0,17
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	1,47	2,93	4,53	9,05
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	1,73	8,06	1,83	11
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05	0,12	0,12	0,17
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00008	0,00014	0,00024	0,00048

## Продолжение таблицы 1308-0101-23

Состав работ: 1. Заготовка и монтаж спусков, петель и перемычек. 2. Опрессование зажимов.

1308-0101-2305 Спуск, петля или перемычка, сечение провода до 640 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 3. Монтаж оборудования

Измеритель: спуск, петля или перемычка (3 фазы)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2305
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	35
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,88
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,22
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	10,3
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	12,9
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,22
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00072

**Таблица 1308-0101-24 Токопроводы подвесные генераторного напряжения. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Изготовление и монтаж гибких подвесных токопроводов.

1308-0101-2401 Токопровод подвесной генераторного напряжения длиной до 40 м из провода сечением до 185 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 10. Монтаж оборудования

1308-0101-2402 Токопровод подвесной генераторного напряжения длиной до 40 м из провода сечением до 185 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 14. Монтаж оборудования

1308-0101-2403 Токопровод подвесной генераторного напряжения длиной до 40 м из провода сечением до 185 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 16. Монтаж оборудования

1308-0101-2404 Токопровод подвесной генераторного напряжения длиной до 40 м из провода сечением до 600 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 6. Монтаж оборудования

*Измеритель:* пролет (3 фазы)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2401	1308-0101-2402	1308-0101-2403	1308-0101-2404
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	297	346	397	287
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	51,52	60,26	69,08	50,28
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,71	0,88	0,99	0,94
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	33,6	78,2	45	32,5
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	16,8	19,6	22,5	16,2
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	16,5	19,3	22,1	16
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,71	0,88	0,99	0,94
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0012	0,00168	0,00192	0,00072

*Продолжение таблицы 1308-0101-24*

*Состав работ:* 1. Изготовление и монтаж гибких подвесных токопроводов.

1308-0101-2405 Токопровод подвесной генераторного напряжения длиной до 40 м из провода сечением до 600 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 9. Монтаж оборудования

1308-0101-2406 Токопровод подвесной генераторного напряжения длиной до 40 м из провода сечением до 600 мм<sup>2</sup>, количество проводов в фазе - 12. Монтаж оборудования

*Измеритель: пролет (3 фазы)*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2405	1308-0101-2406
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	357	427
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	62,72	75,04
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,26	1,57
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	40,4	48,3
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	20,2	24,1
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	19,8	23,7
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,26	1,57
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00108	0,00144

**Таблица 1308-0101-25 Подстанции комплектные трансформаторные и блоки с оборудованием для комплектных подстанций.  
Монтаж оборудования**

1308-0101-2501 Подстанция комплектная трансформаторная напряжением до 10 кВ с трансформатором мощностью до 400 КВ•А. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка шкафа высокого напряжения. 2. Установка и соединение блоков шкафов и шин низковольтного распределительного устройства. 3. Установка силового трансформатора. 4. Соединение трансформатора со стороны низкого и высокого напряжения. 5. Прокладка, окраска и приварка шин заземления. 6. Присоединение.

1308-0101-2502 Подстанция комплектная трансформаторная напряжением до 10 кВ с трансформатором мощностью до 1000 КВ•А. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка шкафа высокого напряжения. 2. Установка и соединение блоков шкафов и шин низковольтного распределительного устройства. 3. Установка силового трансформатора. 4. Соединение трансформатора со стороны низкого и высокого напряжения. 5. Прокладка, окраска и приварка шин заземления. 6. Присоединение.

1308-0101-2503 Подстанция блочная напряжением 35 кВ по схеме мостик с выключателями в перемычке и в цепях линий, мощность трансформаторов до 6300 КВ•А. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Монтаж блоков, электрооборудования и освещения КТПБ. 2. Прокладка кабеля. 3. Монтаж заземления. 4. Монтаж оборудования высокочастотной связи на блоках приема. 5. Монтаж шкафов КРУН. 6. Ревизия, регулировка выкатной тележки и выключателя. 7. Монтаж ошиновки силовых трансформаторов на стороне 6-10 кВ. 8. Монтаж измерительных трансформаторов. 9. Присоединение.

1308-0101-2504 Подстанция блочная напряжением 35 кВ по схеме мостик с выключателями в перемычке и в цепях линий, мощность трансформаторов до 16000 КВ•А. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Монтаж блоков, электрооборудования и освещения КТПБ. 2. Прокладка кабеля. 3. Монтаж заземления. 4. Монтаж оборудования высокочастотной связи на блоках приема. 5. Монтаж шкафов КРУН. 6. Ревизия, регулировка выкатной тележки и выключателя. 7. Монтаж ошиновки силовых трансформаторов на стороне 6-10 кВ. 8. Монтаж измерительных трансформаторов. 9. Присоединение.

*Измеритель:* подстанция

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2501	1308-0101-2502	1308-0101-2503	1308-0101-2504
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	27	37	911	1034
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,29	12,09	87,3	169,7
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	7,14	9,87	67,5	126
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	-	-	1,92	4,5
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,16	2,34	39,4	83,9
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,15	2,22	10,8	24,6
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					

ЭСН РК 8.04-02-2022

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2501	1308-0101-2502	1308-0101-2503	1308-0101-2504
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,007	0,009	0,016	0,016
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	-	-	0,55	0,55
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	-	-	0,02	0,02
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	-	-	0,00163	0,00163
217-502-0101	Бумага асбестовая марка БЭ ГОСТ 23779-95 толщиной от 0,2 мм до 0,3 мм	т	-	-	0,0015	0,0015
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,001	0,0015	-	-
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	-	-	0,0215	0,0235
236-203-0301	Эмаль эпоксидная ЭП-140	т	0,00018	0,00024	-	-
261-105-0302	Мастика герметизирующая нетвердеющая ГОСТ 14791-79	кг	-	-	3,6	3,6
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	-	-	0,00374	0,0043
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м²	-	-	1,44	1,73
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00136	0,0005	0,0149	0,0179
261-107-0914	Вазелин технический	кг	-	-	4,5	5,4
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	-	-	0,242	0,242
261-404-0208	Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	-	-	8	8
261-404-0565	Заделки концевые эпоксидные ГОСТ Р 51177-2017	компл. кг	-	-	16	16
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	-	-	0,011	0,011

*Продолжение таблицы 1308-0101-25*

*Состав работ:* 1. Монтаж блоков, электрооборудования и освещения КТПБ. 2. Прокладка кабеля. 3. Монтаж заземления. 4. Монтаж оборудования высокочастотной связи на блоках приема. 5. Монтаж шкафов КРУН. 6. Ревизия, регулировка выкатной тележки и выключателя. 7. Монтаж ошиновки силовых трансформаторов на стороне 6-10 кВ. 8. Монтаж измерительных трансформаторов. 9. Присоединение.

1308-0101-2505 Подстанция блочная напряжением 35 кВ по схеме одна рабочая, секционированная выключателем, система шин, мощность трансформаторов до 6300 КВ•А. Монтаж оборудования

1308-0101-2506 Подстанция блочная напряжением 35 кВ по схеме одна рабочая, секционированная выключателем, система шин, мощность трансформаторов до 16000 КВ•А. Монтаж оборудования

1308-0101-2507 Подстанция блочная напряжением 110 кВ с одним трансформатором мощностью до 16000 КВ•А по схеме блок линия-трансформатор с выключателем на стороне 110 кВ с двумя трансформаторами мощностью до 16000 КВ•А. Монтаж оборудования

1308-0101-2508 Подстанция блочная напряжением 110 кВ с одним трансформатором мощностью до 16000 КВ•А по схеме два блока с отделителями (выключателями) и неавтоматической перемычкой со стороны линий. Монтаж оборудования

*Измеритель:* подстанция

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2505	1308-0101-2506	1308-0101-2507	1308-0101-2508
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1872	2004	697	1836
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	97,54	179,2	50,81	105,34
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	74,7	133	40,3	82,3
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	1,92	4,5	0,37	0,64
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	43,7	89,3	34,8	72,7
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	12,8	26,7	5,5	12,2
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,017	0,017	-	-
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,8	0,8	0,44	0,99

ЭСН РК 8.04-02-2022

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2505	1308-0101-2506	1308-0101-2507	1308-0101-2508
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,028	0,028	0,02	0,03
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00295	0,00295	0,00615	0,0148
217-502-0101	Бумага асбестовая марка БЭ ГОСТ 23779-95 толщиной от 0,2 мм до 0,3 мм	т	0,0023	0,0023	0,0016	0,0036
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	-	-	0,16	0,36
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0365	0,0387	0,0144	0,0315
261-102-0113	Прокат листовой углеродистый обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм ГОСТ 14637-89	т	-	-	0,003	0,006
261-102-0138	Пруток круглый латунный марки ЛС59-1, диаметром 20 мм ГОСТ 2060-2006	т	-	-	0,00012	0,00027
261-105-0302	Мастика герметизирующая нетвердеющая ГОСТ 14791-79	кг	4,2	4,2	-	-
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,0045	0,0051	0,00382	0,0095
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м²	1,98	2,38	0,952	2,142
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	-	-	0,01	0,02
261-107-0509	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм ГОСТ 10354-82	т	-	-	0,00005	0,0001
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0183	0,022	0,0082	0,01845
261-107-0666	Бандаж коммутационный	шт.	-	-	560	1260
261-107-0695	Лента с запонками ЛМЗ	100 м	-	-	0,376	0,85
261-107-0913	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	-	-	0,001	0,003
261-107-0914	Вазелин технический	кг	4,9	5,88	1,68	3,78
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,363	0,363	0,2116	0,4761
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	-	-	0,00104	0,00234

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2505	1308-0101-2506	1308-0101-2507	1308-0101-2508
261-404-0208	Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	12	12	10,8	24,3
261-404-0565	Заделки концевые эпоксидные ГОСТ Р 51177-2017	компле кт	24	24	30	67
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,013	0,013	0,018	0,04

## Продолжение таблицы 1308-0101-25

*Состав работ:* 1. Монтаж блоков, электрооборудования и освещения КТПБ. 2. Прокладка кабеля. 3. Монтаж заземления. 4. Монтаж оборудования высокочастотной связи на блоках приема. 5. Монтаж шкафов КРУН. 6. Ревизия, регулировка выкатной тележки и выключателя. 7. Монтаж ошиновки силовых трансформаторов на стороне 6-10 кВ. 8. Монтаж измерительных трансформаторов. 9. Присоединение.

1308-0101-2509 Подстанция блочная напряжением 110 кВ с одним трансформатором мощностью до 16000 КВ•А по схеме мостик с выключателем в переключке и отделителями в цепях трансформаторов. Монтаж оборудования

1308-0101-2510 Подстанция блочная напряжением 110 кВ с одним трансформатором мощностью до 40000 КВ•А по схеме блок линия-трансформатор с выключателем на стороне 110 кВ. Монтаж оборудования

1308-0101-2511 Подстанция блочная напряжением 110 кВ с одним трансформатором мощностью до 40000 КВ•А по схеме два блока с отделителями (с выключателями) и неавтоматической переключкой со стороны линий. Монтаж оборудования

1308-0101-2512 Подстанция блочная напряжением 110 кВ с одним трансформатором мощностью до 40000 КВ•А по схеме мостик с выключателем в переключке и отделителями в цепях трансформаторов. Монтаж оборудования

## Измеритель: подстанция

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2509	1308-0101-2510	1308-0101-2511	1308-0101-2512
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1939	815	2011	2076
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	148,74	62,01	121,34	162,64
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2509	1308-0101-2510	1308-0101-2511	1308-0101-2512
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	113	46,8	93,1	122
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	0,64	0,37	0,64	0,64
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	73,8	38,1	95,1	78,8
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	21,6	10,2	16,9	26,3
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	1,1	0,14	0,99	1,1
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,03	0,02	0,03	0,03
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,01834	0,00612	0,0148	0,0153
217-502-0101	Бумага асбестовая марка БЭ ГОСТ 23779-95 толщиной от 0,2 мм до 0,3 мм	т	0,004	0,0016	0,0016	0,004
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,4	0,16	0,36	0,4
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,035	0,0281	0,0652	0,0372
261-102-0113	Прокат листовой углеродистый обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм ГОСТ 14637-89	т	0,006	0,003	0,006	0,006
261-102-0138	Пруток круглый латунный марки ЛС59-1, диаметром 20 мм ГОСТ 2060-2006	т	0,0003	0,00012	0,00027	0,0003
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,01055	0,00566	0,00833	0,00925
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	-	0,00016	0,00008	0,0004
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м²	2,38	2,29	2,14	5,71
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,02	0,01	0,02	0,02

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2509	1308-0101-2510	1308-0101-2511	1308-0101-2512
261-107-0509	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм ГОСТ 10354-82	т	0,0001	0,00005	0,0001	0,0001
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0205	0,0197	0,0185	0,0205
261-107-0666	Бандаж коммутационный	шт.	1400	-	-	-
261-107-0695	Лента с запонками ЛМЗ	100 м	0,94	0,38	0,85	0,94
261-107-0713	Паста кварцевазелиновая	кг	-	0,4	0,9	1
261-107-0913	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0,003	0,00136	0,00306	0,0034
261-107-0914	Вазелин технический	кг	4,2	0,00403	0,00378	0,0042
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,529	0,2676	0,4602	0,7446
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,0026	0,00104	0,00234	0,0026
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	-	3,76	8,46	9,4
261-404-0208	Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	27	10,8	50,7	35,4
261-404-0565	Заделки концевые эпоксидные ГОСТ Р 51177-2017	компл. кг	74	30	67	74
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,045	0,019	0,098	0,11

## Продолжение таблицы 1308-0101-25

*Состав работ:* 1. Монтаж блоков, электрооборудования и освещения КТПБ. 2. Прокладка кабеля. 3. Монтаж заземления. 4. Монтаж оборудования высокочастотной связи на блоках приема. 5. Монтаж шкафов КРУН. 6. Ревизия, регулировка выкатной тележки и выключателя. 7. Монтаж ошиновки силовых трансформаторов на стороне 6-10 кВ. 8. Монтаж измерительных трансформаторов. 9. Присоединение.

1308-0101-2513 Подстанция блочная напряжением 110 кВ с одним трансформатором с расщепленной обмоткой мощностью до 63000 КВ•А по схеме линия-трансформатор с выключателем на стороне 110 кВ. Монтаж оборудования

1308-0101-2514 Подстанция блочная напряжением 110 кВ с двумя трансформаторами с расщепленной обмоткой мощностью до 63000 КВ•А по схеме два блока с отделителями (с выключателями) и неавтоматической перемычкой со стороны линий. Монтаж оборудования

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0101-2515 Подстанция блочная напряжением 110 кВ с двумя трансформаторами с расщепленной обмоткой мощностью до 63000 КВ•А по схеме мостик с выключателем в перемычке и отделителями в цепях трансформаторов. Монтаж оборудования

1308-0101-2516 Подстанция блочная напряжением 110/35 кВ по схеме с одним трансформатором мощностью до 16000 КВ•А блок линия-трансформатор с выключателем. Монтаж оборудования

Измеритель: подстанция

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2513	1308-0101-2514	1308-0101-2515	1308-0101-2516
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1040	2343	2413	1773
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	86,71	151,64	194,14	112,03
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	62,1	114	144	82,4
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	0,37	0,64	0,64	1,93
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	48,5	90,5	93,7	91,5
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	19,6	26,3	35,8	16,7
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,44	0,99	1,1	0,44
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,02	0,03	0,03	0,0001
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00642	0,0148	0,0153	0,00612
217-502-0101	Бумага асбестовая марка БЭ ГОСТ 23779-95 толщиной от 0,2 мм до 0,3 мм	т	0,0016	0,0036	0,004	0,0016
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,16	0,36	0,4	0,16
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0291	0,0676	0,0374	0,0147
261-102-0113	Прокат листовой углеродистый обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм ГОСТ 14637-89	т	0,003	0,006	0,006	0,006
261-102-0138	Пруток круглый латунный марки ЛС59-1, диаметром 20 мм ГОСТ 2060-2006	т	0,00012	0,00027	0,0003	0,00012

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2513	1308-0101-2514	1308-0101-2515	1308-0101-2516
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,0058	0,00833	0,0175	0,0043
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,00016	0,00016	0,0004	0,00016
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м <sup>2</sup>	2,38	2,14	5,95	1,43
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,01	0,02	0,02	0,01
261-107-0509	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм ГОСТ 10354-82	т	0,00005	0,0001	0,0001	0,00005
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0205	0,0185	0,0205	0,0134
261-107-0695	Лента с запонками ЛМЗ	100 м	0,38	0,85	0,94	0,38
261-107-0713	Паста кварцевазелиновая	кг	0,4	0,9	1	0,4
261-107-0913	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0,00136	0,00306	0,0034	0,00136
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,0042	0,00378	0,0042	1,68
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,2886	0,6021	0,75	0,2676
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,00104	0,00234	0,0026	0,00104
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	3,76	4,23	9,4	5,68
261-404-0208	Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	10,8	52,6	36	10,8
261-404-0565	Заделки концевые эпоксидные ГОСТ Р 51177-2017	компл. кт	30	67	74	30
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,02	0,103	0,114	0,02

## Продолжение таблицы 1308-0101-25

*Состав работ:* 1. Монтаж блоков, электрооборудования и освещения КТПБ. 2. Прокладка кабеля. 3. Монтаж заземления. 4. Монтаж оборудования высокочастотной связи на блоках приема. 5. Монтаж шкафов КРУН. 6. Ревизия, регулировка выкатной тележки и выключателя. 7. Монтаж ошиновки силовых трансформаторов на стороне 6-10 кВ. 8. Монтаж измерительных трансформаторов. 9. Присоединение.

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0101-2517 Подстанция блочная напряжением 110/35 кВ по схеме с двумя трансформаторами мощностью до 16000 КВ•А два блока с отделителями (выключателями) и неавтоматической перемычкой со стороны линии. Монтаж оборудования

1308-0101-2518 Подстанция блочная напряжением 110/35 кВ по схеме с двумя трансформаторами мощностью до 16000 КВ•А мостик с выключателем в перемычке и отделителями в цепях трансформаторов (линий). Монтаж оборудования

1308-0101-2519 Подстанция блочная напряжением 110/35 кВ по схеме с одним трансформатором мощностью до 63000 КВ•А блок линия-трансформатор с выключателем. Монтаж оборудования

1308-0101-2520 Подстанция блочная напряжением 110/35 кВ по схеме с двумя трансформаторами мощностью до 63000 КВ•А - два блока с отделителями (выключателями) и неавтоматической перемычкой со стороны линии. Монтаж оборудования

Измеритель: подстанция

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2517	1308-0101-2518	1308-0101-2519	1308-0101-2520
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2831	3236	1876	2974
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	264,93	309,03	121,53	277,63
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	198	230	91,4	206
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	5,13	5,13	1,93	5,13
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	142	153	96,6	148
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	36,9	45,6	17,2	41,6
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,99	1,1	0,44	0,99
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,00015	0,00015	0,0001	0,00015
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0143	0,0153	0,00612	0,0148
217-502-0101	Бумага асбестовая марка БЭ ГОСТ 23779-95 толщиной от 0,2 мм до 0,3 мм	т	0,0036	0,004	0,0016	0,0036
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,35	0,4	0,16	0,36
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,033	0,0367	0,00147	0,0333

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2517	1308-0101-2518	1308-0101-2519	1308-0101-2520
261-102-0113	Прокат листовой углеродистый обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм ГОСТ 14637-89	т	0,012	0,014	0,006	0,012
261-102-0138	Пруток круглый латунный марки ЛС59-1, диаметром 20 мм ГОСТ 2060-2006	т	0,00027	0,0003	0,00012	0,00027
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00968	0,0108	0,0043	0,00968
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,0004	0,0004	0,00016	0,0004
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м <sup>2</sup>	3,22	3,58	1,43	3,22
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,02	0,02	0,01	0,02
261-107-0509	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм ГОСТ 10354-82	т	0,0001	0,00001	0,00005	0,0001
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0302	0,0335	0,0134	0,0302
261-107-0695	Лента с запонками ЛМЗ	100 м	0,85	0,94	0,38	0,85
261-107-0713	Паста кварцевазелиновая	кг	0,9	1	0,4	0,9
261-107-0913	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0,00306	0,0034	0,00136	0,00306
261-107-0914	Вазелин технический	кг	3,78	4,2	1,68	3,78
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,6021	0,669	0,5526	0,7128
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,00234	0,0026	0,00032	0,00234
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	12,8	14,2	5,68	12,8
261-404-0208	Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	24,3	27	10,8	24,3
261-404-0565	Заделки концевые эпоксидные ГОСТ Р 51177-2017	компл. кг	67	74	30	67
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,044	0,049	0,021	0,044

## Продолжение таблицы 1308-0101-25

1308-0101-2521 Подстанция блочная напряжением 110/35 кВ по схеме с двумя трансформаторами мощностью до 63000 КВ•А - мостик с выключателем в перемычке и отделителями в цепях трансформаторов (линий). Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Монтаж блоков, электрооборудования и освещения КТПБ. 2. Прокладка кабеля. 3. Монтаж заземления. 4. Монтаж оборудования высокочастотной связи на блоках приема. 5. Монтаж шкафов КРУН. 6. Ревизия, регулировка выкатной тележки и выключателя. 7. Монтаж ошиновки силовых трансформаторов на стороне 6-10 кВ. 8. Монтаж измерительных трансформаторов. 9. Присоединение.

1308-0101-2522 Устройство открытое распределительное напряжением 220 кВ для блочных подстанций по схеме блок линия-трансформатор с разъединителем. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Монтаж и сварка блоков. 2. Монтаж гирлянды и подвесного заградителя. 3. Монтаж разъединителя. 4. Регулировка. 5. Отбор проб масла в трансформаторах. 6. Доливка масла. 7. Монтаж осветительной установки и жесткой ошиновки. 8. Заготовка спусков и перемычек ВЧ связи и присоединение к оборудованию. 9. Установка распорок. 10. Присоединение.

1308-0101-2523 Устройство открытое распределительное напряжением 220 кВ для блочных подстанций по схеме блок линия-трансформатор с отделителем. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Монтаж и сварка блоков. 2. Монтаж гирлянды и подвесного заградителя. 3. Монтаж разъединителя. 4. Регулировка. 5. Отбор проб масла в трансформаторах. 6. Доливка масла. 7. Монтаж осветительной установки и жесткой ошиновки. 8. Заготовка спусков и перемычек ВЧ связи и присоединение к оборудованию. 9. Установка распорок. 10. Присоединение.

1308-0101-2524 Устройство открытое распределительное напряжением 220 кВ для блочных подстанций по схеме два блока с отделителями и неавтоматической перемычкой со стороны линий. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Монтаж и сварка блоков. 2. Монтаж гирлянды и подвесного заградителя. 3. Монтаж разъединителя. 4. Регулировка. 5. Отбор проб масла в трансформаторах. 6. Доливка масла. 7. Монтаж осветительной установки и жесткой ошиновки. 8. Заготовка спусков и перемычек ВЧ связи и присоединение к оборудованию. 9. Установка распорок. 10. Присоединение.

*Измеритель:* подстанция

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2521	1308-0101-2522	1308-0101-2523	1308-0101-2524
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3369	183	285	766
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	320,73	89,06	128,46	296,3
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2521	1308-0101-2522	1308-0101-2523	1308-0101-2524
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	237	26,4	32,2	91,8
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	-	5,33	5,33	10,7
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	5,13	46	76,6	161
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	160	6,47	10,6	27,4
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	50,3	3,9	5,97	14,6
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	11	-	-	-
214-209-0501	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 0,8 мм	кг	-	-	-	0,00022
215-203-0103	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 16 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	-	0,016	0,016	0,032
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,00015	-	-	-
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0153	-	-	-
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	-	1	1	2
217-502-0101	Бумага асбестовая марка БЭ ГОСТ 23779-95 толщиной от 0,2 мм до 0,3 мм	т	0,004	-	-	-
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,4	-	-	-
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,035	0,0064	0,0128	0,0256
261-102-0113	Прокат листовой углеродистый обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм ГОСТ 14637-89	т	0,014	-	-	-
261-102-0138	Пруток круглый латунный марки ЛС59-1, диаметром 20 мм ГОСТ 2060-2006	т	0,0003	-	-	-

ЭСН РК 8.04-02-2022

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2521	1308-0101-2522	1308-0101-2523	1308-0101-2524
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	-	5	10	20
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,0108	-	-	-
261-107-0346	Смазка N 9	т	-	0,0046	0,0092	0,018
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,0004	-	-	-
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м <sup>2</sup>	3,58	-	-	-
261-107-0426	Миткаль Т-2 суровый (суровье) ГОСТ 29298-2005	10 м	-	1,2	2,5	5
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,02	-	-	-
261-107-0509	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм ГОСТ 10354-82	т	0,0001	-	-	-
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0335	0,007	0,0105	0,026
261-107-0695	Лента с запонками ЛМЗ	100 м	0,94	-	-	-
261-107-0713	Паста кварцевазелиновая	кг	1	-	-	-
261-107-0913	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0,0034	-	-	-
261-107-0914	Вазелин технический	кг	4,2	-	-	-
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,792	-	-	-
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,0026	-	-	-
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	14,2	5	10	20
261-404-0208	Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	27	-	-	-
261-404-0565	Заделки концевые эпоксидные ГОСТ Р 51177-2017	компл. кт	74	-	-	-
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,049	0,011	0,021	0,042

*Продолжение таблицы 1308-0101-25*

*Состав работ:* 1. Монтаж и сварка блоков. 2. Монтаж гирлянды и подвесного заградителя. 3. Монтаж разъединителя. 4. Регулировка. 5. Отбор проб масла в трансформаторах. 6. Доливка масла. 7. Монтаж осветительной установки и жесткой ошиновки. 8. Заготовка спусков и перемычек ВЧ связи и присоединение к оборудованию. 9. Установка распорок. 10. Присоединение.

1308-0101-2525 Устройство открытое распределительное напряжением 220 кВ для блочных подстанций по схеме мостик с выключателем в перемычке и отделителями в цепях трансформаторов. Монтаж оборудования

1308-0101-2526 Блок с оборудованием для комплектных подстанций 35 кВ с разъединителем или выключателем. Монтаж оборудования

1308-0101-2527 Блок с оборудованием для комплектных подстанций 35 кВ с шинными аппаратами. Монтаж оборудования

1308-0101-2528 Блок с оборудованием для комплектных подстанций 110 кВ с разъединителем или отделителем. Монтаж оборудования

*Измеритель:* подстанция

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2525	1308-0101-2526	1308-0101-2527	1308-0101-2528
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	996	36	17	17
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	358,7	3,77	2,1	2,21
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	109	2,39	1,43	1,62
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	10,7	-	-	-
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	201	-	-	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	37,5	0,96	0,53	0,78
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	18,4	1,38	0,67	0,59
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0501	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 0,8 мм	кг	0,00184	-	-	-
215-203-0103	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 16 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,032	-	-	0,008

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2525	1308-0101-2526	1308-0101-2527	1308-0101-2528
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	3	-	-	-
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,039	0,0001	0,0002	0,0005
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	30	1	1	0,3
261-107-0346	Смазка N 9	т	0,028	0,00007	0,00027	0,0006
261-107-0426	Миткаль Т-2 суровый (суровье) ГОСТ 29298-2005	10 м	7,5	0,15	0,3	0,13
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,033	0,001	0,0015	0,0008
261-107-0671	Профиль монтажный	м	3	-	-	-
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	30	0,2	0,6	0,04
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,065	0,0001	0,0005	0,0016

*Продолжение таблицы 1308-0101-25*

*Состав работ:* 1. Монтаж и сварка блоков. 2. Монтаж гирлянды и подвешного заградителя. 3. Монтаж разъединителя. 4. Регулировка. 5. Отбор проб масла в трансформаторах. 6. Доливка масла. 7. Монтаж осветительной установки и жесткой ошиновки. 8. Заготовка спусков и перемычек ВЧ связи и присоединение к оборудованию. 9. Установка распорок. 10. Присоединение.

1308-0101-2529 Блок с оборудованием для комплектных подстанций 110 кВ с разрядниками или трансформаторами тока и напряжения, аппаратурой высокочастотной связи, опорными изоляторами, металлоконструкциями для выключателя. Монтаж оборудования

*Измеритель: подстанция*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2529
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	14
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,14
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,55
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,59
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2529
215-203-0103	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 16 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,008
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0003
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	1
261-107-0346	Смазка N 9	т	0,0003
261-107-0426	Миткаль Т-2 суровый (суровье) ГОСТ 29298-2005	10 м	0,26
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0008
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	0,1
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,0013

Таблица 1308-0101-26 Устройства распределительные комплектные 6-10 кВ. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Монтаж шкафа. 2. Монтаж коридора обслуживания. 3. Ревизия и регулировка выкатной тележки и блокировочных устройств. 4. Монтаж вторичной коммутации. 5. Установка и окраска опорной конструкции для ошиновки вводов и штыревых изоляторов. 6. Монтаж ошиновки. 7. Установка штыревых и проходных изоляторов. 8. Присоединение.

1308-0101-2601 Шкаф распределительного устройства 6-10 кВ наружной установки с коридором обслуживания с выключателем. Монтаж оборудования

1308-0101-2602 Шкаф распределительного устройства 6-10 кВ наружной установки с коридором обслуживания с измерительными трансформаторами. Монтаж оборудования

1308-0101-2603 Шкаф распределительного устройства 6-10 кВ наружной установки с коридором обслуживания с аппаратурой высокочастотной связи или резервный. Монтаж оборудования

1308-0101-2604 Шкаф распределительного устройства 6-10 кВ наружной установки с выключателем без коридора обслуживания. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2601	1308-0101-2602	1308-0101-2603	1308-0101-2604
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	33	15	9	27
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,67	1,45	1,17	1,17
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2601	1308-0101-2602	1308-0101-2603	1308-0101-2604
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,2	1,09	0,85	0,85
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,46	2,46	1,77	1,93
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,47	0,36	0,32	0,32
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0003	0,0003	0,0002	0,0003
261-102-0113	Прокат листовой углеродистый обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм ГОСТ 14637-89	т	0,002	0,002	0,002	0,002
261-107-0346	Смазка N 9	т	0,00017	0,00017	-	0,00017
261-107-0426	Миткаль Т-2 суровый (суровье) ГОСТ 29298-2005	10 м	0,03	0,03	-	0,03
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002

Таблица 1308-0101-27 Устройства распределительные комплектные блочные 110 кВ. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Монтаж блока разъединителей, трансформаторов тока, опорных изоляторов, конденсаторов связи. 2. Регулировка. 3. Установка металлоконструкций. 4. Отбор проб масла и доливка после отбора проб масла. 5. Монтаж гирлянды и подвесного заградителя, шкафов вторичных цепей, нижнего яруса шин, сборных шин. 6. Заготовка и присоединение спусков и перемычек ВЧ связи. 7. Присоединение.

1308-0101-2701 Ячейка распределительного устройства 110 кВ линии. Монтаж оборудования

1308-0101-2702 Ячейка распределительного устройства 110 кВ трансформатора. Монтаж оборудования

1308-0101-2703 Ячейка распределительного устройства 110 кВ совмещенного секционного и обходного выключателя с узлом шинных аппаратов. Монтаж оборудования

1308-0101-2704 Ячейка распределительного устройства 110 кВ трансформатора и линии. Монтаж оборудования

Измеритель: ячейка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2701	1308-0101-2702	1308-0101-2703	1308-0101-2704
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	286	185	279	370
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	116,31	58,52	82,61	142,94
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	25,4	21,9	30,4	32,2
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	10,7	-	-	10,7
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	60,4	23,3	33,8	73,1
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	12,4	13,1	31,1	21
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	23	23	23	23
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,91	4,2	6,71	6,44
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,5	0,52	0,52	0,52
215-203-0103	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 16 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,016	0,016	0,016	0,016
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,3	0,31	0,31	0,31
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0064	0,00725	0,00983	0,00948
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	2	2	2	2
261-107-0346	Смазка N 9	т	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
261-107-0426	Миткаль Т-2 суровый (суровье) ГОСТ 29298-2005	10 м	0,292	0,292	0,345	0,371
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0058	0,00526	0,00708	0,00804
261-107-0671	Профиль монтажный	м	5	4	6	6
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	21,7	21,7	21,7	21,7
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	2,56	1,7	2,56	2,56
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,006	0,006	0,011	0,009

Продолжение таблицы 1308-0101-27

ЭСН РК 8.04-02-2022

*Состав работ:* 1. Монтаж блока разъединителей, трансформаторов тока, опорных изоляторов, конденсаторов связи. 2. Регулировка. 3. Установка металлоконструкций. 4. Отбор проб масла и доливка после отбора проб масла. 5. Монтаж гирлянды и подвесного заградителя, шкафов вторичных цепей, нижнего яруса шин, сборных шин. 6. Заготовка и присоединение спусков и перемычек ВЧ связи. 7. Присоединение.

1308-0101-2705 Ячейка распределительного устройства 110 кВ совмещенного секционного и обходного выключателя. Монтаж оборудования

*Измеритель:* ячейка

1308-0101-2706 Ячейка распределительного устройства 110 кВ шиносоединительного выключателя с узлом шинных аппаратов (при обходной системе шин). Монтаж оборудования

*Измеритель:* ячейка

1308-0101-2707 Ячейка распределительного устройства 110 кВ обходного выключателя. Монтаж оборудования

*Измеритель:* ячейка

1308-0101-2708 Узел шинных аппаратов распределительного устройства 110 кВ. Монтаж оборудования

*Измеритель:* узел

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2705	1308-0101-2706	1308-0101-2707	1308-0101-2708
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	202	228	206	57
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	53,54	72,78	61,37	21,56
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	24,4	28,6	23,9	7,26
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	15,5	30	25,4	8,3
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	14,5	15,8	14,4	3,7

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0101-2705	1308-0101-2706	1308-0101-2707	1308-0101-2708
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	23	23	23	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,83	5,62	4,47	3,14
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,52	0,52	0,52	-
215-203-0103	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 16 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,016	0,016	0,016	0,016
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,31	0,31	0,31	0,31
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00796	0,00761	0,00796	0,00187
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	1	2	1	0,4
261-107-0346	Смазка N 9	т	0,0005	0,0005	0,0005	0,0002
261-107-0426	Миткаль Т-2 суровый (суровье) ГОСТ 29298-2005	10 м	0,265	0,318	0,265	0,08
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00583	0,00578	0,00506	0,00143
261-107-0671	Профиль монтажный	м	5	5	5	1
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	21,7	21,7	21,7	-
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	2,12	2,12	1,7	0,42
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,009	0,006	0,006	0,002

**ГРУППА 1308-0102 Устройства распределительные закрытые 35-220 кВ. Монтаж оборудования****Таблица 1308-0102-01 Изоляторы. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Установка изоляторов. 2. Прокладка, приварка и окраска шин заземления. 3. Обработка контактных поверхностей. 4. Присоединение.

1308-0102-0101 Изолятор напряжением 35 кВ опорный. Монтаж оборудования

1308-0102-0102 Изолятор напряжением 35 кВ проходной. Монтаж оборудования

ЭСН РК 8.04-02-2022

<i>Измеритель: комплект (3 шт)</i>				
Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0102-0101	1308-0102-0102
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4	13
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,18	0,48
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,05
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,16	0,38
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,14	0,68
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,05
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,0034	0,01
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00078	0,00078
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00027	0,00036
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	0,2	1
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00012	0,00036

Таблица 1308-0102-02 Разъединители. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка и регулировка разъединителей. 2. Прокладка, приварка и окраска шин заземления. 3. Обработка контактных поверхностей. 4. Присоединение.

1308-0102-0201 Разъединитель трехполюсный напряжением 35 кВ на ток до 1000 А. Монтаж оборудования

<i>Измеритель: шт.</i>			
Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0102-0201
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	32
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,76
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,12
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	5,03
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,42
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,12

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0102-0201
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,49
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,01
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,006
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00258
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0017
241-101-0120	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 50х3,0 мм	м	6,4
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,001
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0035
261-107-0695	Лента с запонками ЛМЗ	100 м	0,001
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,14
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	0,24

## Таблица 1308-0102-03 Выключатели. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка выключателей. 2. Монтаж распределительных шкафов. 3. Монтаж воздухопроводов. 4. Регулировка и испытание. 5. Прокладка, приварка и окраска шин заземления. 6. Обработка контактных поверхностей. 7. Присоединение.

1308-0102-0301 Выключатель воздушный напряжением 35 кВ на ток 1600 А. Монтаж оборудования

*Измеритель:* комплект (3 фазы)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0102-0301
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	110
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,96
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,65
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	11,6
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,16
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,71
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0102-0301
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,004
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00896
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,32
261-102-0236	Проволока латунная марки ЛА85-05 диаметром 1,5 мм ГОСТ 1066-2015	кг	0,3
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,0005
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м²	0,41
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0028
261-107-0695	Лента с запонками ЛМЗ	100 м	0,003
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	0,9

Таблица 1308-0102-04 Ошиновка гибкая. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Изготовление и монтаж.

1308-0102-0401 Шина сборная напряжением до 220 кВ с одним проводом в фазе. Монтаж на подвесных изоляторах

1308-0102-0402 Мост шинный с одним проводом в фазе. Монтаж на подвесных изоляторах

Измеритель: пролет (3 фазы)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0102-0401	1308-0102-0402
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	64	27
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,4	8,27
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2	0,06
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	22	8,15
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2	0,06
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	7,31	2,56
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
261-102-0219	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 0,55 мм ГОСТ 3282-74	кг	1,02	0,8

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0102-0401	1308-0102-0402
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00014	0,00014

## Таблица 1308-0102-05 Ошиновка из алюминиевых шин. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Изготовление и монтаж.

1308-0102-0501 Ошиновка аппаратов ячеек напряжением 110 кВ алюминиевыми трубами диаметром 85 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: пролет (3 фазы)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0102-0501
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	42
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,78
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,06
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	3,92
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	4,76
324-108-0302	Станки трубогибочные для труб диаметром до 1000 мм	маш.-ч	3,37
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,06
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	3,37
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,6
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,004
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,015
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,9
261-201-0605	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	лист	2
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,0004

**ГРУППА 1308-0103 Устройства распределительные закрытые 3-20 кВ. Монтаж оборудования**  
**Таблица 1308-0103-01 Изоляторы. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0103-0101 Изолятор опорный напряжением до 10 кВ. Монтаж оборудования. Количество точек крепления 1  
 1308-0103-0102 Изолятор опорный напряжением до 10 кВ. Монтаж оборудования. Количество точек крепления 2  
 1308-0103-0103 Изолятор опорный напряжением до 10 кВ. Монтаж оборудования. Количество точек крепления 4  
 1308-0103-0104 Изолятор опорный напряжением до 10 кВ. Монтаж оборудования. Количество точек крепления до 20

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-0101	1308-0103-0102	1308-0103-0103	1308-0103-0104
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,46	0,46	0,69	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,05	0,09
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,03
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	-	-	0,01	0,03
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,03
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00008	0,00008	0,00025	0,00072

*Продолжение таблицы 1308-0103-01*

*Состав работ:* 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0103-0105 Изолятор проходной с овальным или квадратным фланцем напряжением до 10 кВ. Монтаж оборудования  
 1308-0103-0106 Изолятор проходной с овальным или квадратным фланцем напряжением до 20 кВ. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-0105	1308-0103-0106
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12	0,32
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,08
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,1	0,16
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,08
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00023	0,00072

Таблица 1308-0103-02 Трансформаторы тока. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0103-0201 Трансформатор тока напряжением до 10 кВ. Монтаж оборудования

1308-0103-0202 Трансформатор тока напряжением до 20 кВ. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-0201	1308-0103-0202
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1	0,16
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,04	0,07
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,02	0,02
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04	0,07
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00039	0,00094
252-207-3979	Перемишки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1

**Таблица 1308-0103-03 Трансформаторы напряжения. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0103-0301 Трансформатор напряжением до 10 кВ, однофазный. Монтаж оборудования

1308-0103-0302 Трансформатор напряжением до 10 кВ, трехфазный. Монтаж оборудования

1308-0103-0303 Трансформатор напряжением до 20 кВ, трехфазный. Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-0301	1308-0103-0302	1308-0103-0303
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1	2	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12	0,26	0,22
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,06	0,13	0,11
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,06	0,13	0,11
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1

**Таблица 1308-0103-04 Разъединители однополюсные. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0103-0401 Разъединитель однополюсный с одной тягой напряжением до 10 кВ, ток до 600 А. Монтаж оборудования

1308-0103-0402 Разъединитель однополюсный с одной тягой напряжением до 10 кВ, ток до 1000 А. Монтаж оборудования

1308-0103-0403 Разъединитель однополюсный с одной тягой напряжением до 10 кВ, ток до 3000 А. Монтаж оборудования

1308-0103-0404 Разъединитель однополюсный с одной тягой напряжением до 10 кВ, ток до 5000 А. Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-0401	1308-0103-0402	1308-0103-0403	1308-0103-0404
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1	1	2	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,06	0,18	0,22

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-0401	1308-0103-0402	1308-0103-0403	1308-0103-0404
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,03	0,09	0,11
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,03	0,09	0,11
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00026	0,00082	0,00092	0,00133

Таблица 1308-0103-05 Разъединители трехполюсные. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0103-0501 Разъединитель трехполюсный напряжением до 10 кВ, ток до 600 А. Монтаж оборудования  
 1308-0103-0502 Разъединитель трехполюсный напряжением до 10 кВ, ток до 1000 А. Монтаж оборудования  
 1308-0103-0503 Разъединитель трехполюсный напряжением до 10 кВ, ток до 4000 А. Монтаж оборудования  
 1308-0103-0504 Разъединитель трехполюсный напряжением до 20 кВ, ток до 1000 А. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-0501	1308-0103-0502	1308-0103-0503	1308-0103-0504
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2	4	5	19
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16	0,23	0,59	2,18
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,06	0,08	0,15	0,26
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,04	0,07	0,29	1,66
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	-	0,46
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,06	0,08	0,15	0,26

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-0501	1308-0103-0502	1308-0103-0503	1308-0103-0504
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	-	-	-	0,004
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	-	-	-	0,006
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00042	0,00042	0,00279	0,0154
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	-	-	-	0,00072
241-101-0120	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 50х3,0 мм	м	-	-	-	3,3
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	-	-	-	3
261-107-0205	Шайбы квадратные ГОСТ 24197-80	100 шт.	0,04	0,04	0,04	-
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	-	-	-	0,00075
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	-	-	-	0,00012
261-107-0695	Лента с запонками ЛМЗ	100 м	-	-	-	0,01

## Продолжение таблицы 1308-0103-05

Состав работ: 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0103-0505 Разъединитель трехполюсный напряжением до 20 кВ, ток до 8000 А. Монтаж оборудования

1308-0103-0506 Разъединитель трехполюсный напряжением до 20 кВ, ток до 12500 А. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект (3 фазы)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-0505	1308-0103-0506
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	37	62
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,22	31,64
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-0505	1308-0103-0506
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,31	3,27
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	16,6	25,1
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,46	0,46
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,31	3,27
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,004	0,004
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,008	0,01
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0154	0,0154
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00072	0,00198
241-101-0120	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 50х3,0 мм	м	3,3	3,3
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	10	12
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00175	0,002
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00012	0,00012
261-107-0695	Лента с запонками ЛМЗ	100 м	0,01	0,01

## Таблица 1308-0103-06 Приводы к разъединителям. Монтаж оборудования

1308-0103-0601 Привод к разъединителям с одной тягой рычажный. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка привода. 2. Изготовление и установка тяг и тягоуловителей. 3. Соединение привода с разъединителем. 4. Установка рычага на вал. 5. Изготовление и установка удлинения вала. 6. Присоединение.

1308-0103-0602 Привод к разъединителям с одной тягой червячный. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка привода. 2. Изготовление и установка тяг и тягоуловителей. 3. Соединение привода с разъединителем. 4. Установка рычага на вал. 5. Изготовление и установка удлинения вала. 6. Присоединение.

1308-0103-0603 Привод к разъединителям с одной тягой моторный. Монтаж оборудования

ЭСН РК 8.04-02-2022

*Состав работ:* 1. Установка привода. 2. Изготовление и установка тяг и тягоуловителей. 3. Соединение привода с разъединителем. 4. Установка рычага на вал. 5. Изготовление и установка удлинения вала. 6. Присоединение.

1308-0103-0604 Приводы к разъединителям с одной тягой. Монтаж оборудования. Добавлять при установке дополнительной тяги к нормам с 1308-0103-0601 по 1308-0103-0603

*Состав работ:* 1. Установка конструкций и подшипника. 2. Установка дополнительной тяги.

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-0601	1308-0103-0602	1308-0103-0603	1308-0103-0604
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4	4	8	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05	0,14	0,18	0,01
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,04	0,06	-
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,03	0,06	0,06	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,04	0,06	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,002	0,002	0,002	-
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00068	0,00071	0,00125	0,00015
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
261-107-0205	Шайбы квадратные ГОСТ 24197-80	100 шт.	0,04	0,04	0,06	0,04

**Таблица 1308-0103-07 Выключатели нагрузки. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Установка и регулировка выключателя. 2. Установка и регулировка привода. 3. Соединение выключателя с приводом. 4. Изготовление и установка тяг и тягоуловителей. 5. Присоединение.

1308-0103-0701 Выключатель нагрузки с приводом ручным. Монтаж оборудования

1308-0103-0702 Выключатель нагрузки с приводом электромагнитным. Монтаж оборудования

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-0701	1308-0103-0702
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6	11
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,31	0,41
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1	0,13
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,11	0,15
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1	0,13
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,00087	0,00042
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00087	0,00042
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00003	0,00003
261-107-0205	Шайбы квадратные ГОСТ 24197-80	100 шт.	0,08	0,04

**Таблица 1308-0103-08 Выключатели масляные. Монтаж оборудования**

1308-0103-0801 Выключатель масляный ВМПП, ВК или ВКЭ с приводом. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка и регулировка выключателя. 2. Установка и регулировка привода. 3. Соединение выключателя с приводом. 4. Присоединение.

1308-0103-0802 Выключатель масляный МГГ с приводом. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка и регулировка выключателя. 2. Установка и регулировка привода. 3. Соединение выключателя с приводом. 4. Изготовление удлинения вала. 5. Присоединение.

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-0801	1308-0103-0802
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7	28
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,01	5,36
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-0801	1308-0103-0802
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,39	1,81
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,23	1,74
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,39	1,81
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	-	0,005
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00135	0,00187
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00017	0,00017
261-107-0205	Шайбы квадратные ГОСТ 24197-80	100 шт.	0,04	0,04

## Таблица 1308-0103-09 Выключатели воздушные. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Установка и регулировка выключателей. 2. Монтаж шкафа управления. 3. Заготовка и прокладка воздухопровода. 4. Прокладка, приварка и окраска шин заземления. 5. Присоединение.

1308-0103-0901 Выключатель напряжением до 20 кВ на ток до 20000 А. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-0901
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	297
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,94
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	4,32
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	20,3
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,52
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	4,32
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,007
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0104

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-0901
217-502-0101	Бумага асбестовая марка БЭ ГОСТ 23779-95 толщиной от 0,2 мм до 0,3 мм	т	0,0016
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	6
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00138
243-601-0101	Провод медный неизолированный для воздушных линий электропередач, марки М 4 мм²	км	0,01429
261-102-0219	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 0,55 мм ГОСТ 3282-74	кг	2
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	3
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00008
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,0016
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00602
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,5

## Таблица 1308-0103-10 Предохранители. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Установка. 2. Присоединение.

## 1308-0103-1001 Предохранитель. Монтаж оборудования

			Измеритель: шт.
Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-1001
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,02
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,0021
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00014

**Таблица 1308-0103-11 Трансформаторы, автотрансформаторы и реакторы. Монтаж оборудования**

1308-0103-1101 Трансформатор силовой, автотрансформатор или масляный реактор, масса до 1 т. Монтаж оборудования  
*Состав работ:* 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0103-1102 Трансформатор силовой, автотрансформатор или масляный реактор, масса до 3 т. Монтаж оборудования  
*Состав работ:* 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0103-1103 Трансформатор силовой, автотрансформатор или масляный реактор, масса до 7 т. Монтаж оборудования  
*Состав работ:* 1. Установка. 2. Присоединение. 3. Установка газового реле.

1308-0103-1104 Трансформатор силовой, автотрансформатор или масляный реактор, масса до 10 т. Монтаж оборудования  
*Состав работ:* 1. Установка. 2. Присоединение. 3. Установка газового реле.

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-1101	1308-0103-1102	1308-0103-1103	1308-0103-1104
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	19	27	40	56
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,88	6,98	6,98	15,89
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,9	3,34	3,34	7,6
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,98	3,64	3,64	8,29
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	-	-	0,02	0,04
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	-	-	0,06	0,1
261-107-0620	Скобы металлические	кг	7	10,5	30	50
261-401-0205	Шпалы непропитанные из древесины хвойных пород, ГОСТ 8993-75, тип II, длина 1200 мм, для железной дороги узкой колеи 600 мм	шт.	10	15	20	30

## Продолжение таблицы 1308-0103-11

Состав работ: 1. Установка. 2. Присоединение. 3. Установка газового реле.

1308-0103-1105 Трансформатор силовой, автотрансформатор или масляный реактор, масса до 20 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-1105
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	90
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	32,8
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	16,4
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	16,4
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,04
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,1
261-107-0620	Скобы металлические	кг	50
261-401-0205	Шпалы непитанные из древесины хвойных пород, ГОСТ 8993-75, тип II, длина 1200 мм, для железной дороги узкой колеи 600 мм	шт.	30

## Таблица 1308-0103-12 Реакторы бетонные. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0103-1201 Реактор бетонный, масса комплектов до 1,5 т. Монтаж оборудования

1308-0103-1202 Реактор бетонный, масса комплектов до 3 т. Монтаж оборудования

1308-0103-1203 Реактор бетонный, масса комплектов до 4,5 т. Монтаж оборудования

1308-0103-1204 Реактор бетонный, масса комплектов до 6 т. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект (3 фазы)

ЭСН РК 8.04-02-2022

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-1201	1308-0103-1202	1308-0103-1203	1308-0103-1204
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	25	33	43	52
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,86	6,62	10,08	13,56
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	2,43	3,31	5,04	6,78
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	2,43	3,31	5,04	6,78
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00257	0,00321	0,0039	0,0045

Продолжение таблицы 1308-0103-12

Состав работ: 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0103-1205 Реактор бетонный, масса комплектов до 7,5 т. Монтаж оборудования

1308-0103-1206 Реактор бетонный, масса комплектов до 10,5 т. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект (3 фазы)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-1205	1308-0103-1206
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	60	75
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,72	21,2
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	7,36	10,6
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	7,36	10,6
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00515	0,00584

Таблица 1308-0103-13 Масло. Сушка

*Состав работ:* 1. Монтаж и демонтаж центрифуги. 2. Монтаж и демонтаж вакуум-насоса. 3. Очистка бака. 4. Прокладка и демонтаж временных трубопроводов. 5. Прокладка, присоединение и отсоединение резиновых шлангов. 6. Отбор проб масла. 7. Сушка масла.

### 1308-0103-1301 Масло трансформаторное. Сушка

<i>Измеритель: т</i>			
Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-1301
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,04
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,42
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,2
325-101-0501	Насосы вакуумные мощностью 3,6 м³/мин	маш.-ч	5,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,42
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
241-101-0120	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 50х3,0 мм	м	1,87
261-107-0423	Бумага фильтровальная ГОСТ 12026-76	м²	13

### Таблица 1308-0103-14 Электрооборудование. Заливка сухим трансформаторным маслом

*Состав работ:* 1. Заливка.

1308-0103-1401 Трансформаторы. Заливка сухим трансформаторным маслом

1308-0103-1402 Электрооборудование (кроме трансформаторов). Заливка сухим трансформаторным маслом

<i>Измеритель: т</i>				
Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-1401	1308-0103-1402
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3	12
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,16	3,16
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,58	1,58
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	1,31	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,58	1,58

**Таблица 1308-0103-15 Разрядники. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0103-1501 Разрядник напряжением до 10 кВ. Монтаж оборудования

1308-0103-1502 Разрядник напряжением до 20 кВ. Монтаж оборудования

*Измеритель:* комплект (3 фазы)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-1501	1308-0103-1502
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3	6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22	0,9
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,11	0,45
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,11	0,45
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00038	0,0004
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1

**Таблица 1308-0103-16 Конденсаторы статические и комплектные конденсаторные установки. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0103-1601 Конденсатор статический, масса до 15 кг. Монтаж на установленных конструкциях

1308-0103-1602 Конденсатор статический, масса до 25 кг. Монтаж на установленных конструкциях

1308-0103-1603 Конденсатор статический, масса до 40 кг. Монтаж на установленных конструкциях

1308-0103-1604 Конденсатор статический, масса до 70 кг. Монтаж на установленных конструкциях

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-1601	1308-0103-1602	1308-0103-1603	1308-0103-1604
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2	2	2	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06	0,1	0,14	0,22

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-1601	1308-0103-1602	1308-0103-1603	1308-0103-1604
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,03	0,05	0,07	0,11
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,33	0,33	0,33	0,33
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,05	0,07	0,11
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00018	0,0002	0,00018	0,00018

## Продолжение таблицы 1308-0103-16

Состав работ: 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0103-1605 Конденсатор статический, масса до 100 кг. Монтаж на установленных конструкциях

*Измеритель:* шт.

1308-0103-1606 Конденсатор статический, масса до 150 кг. Монтаж на установленных конструкциях

*Измеритель:* шт.

1308-0103-1607 Установка (шкаф) комплектная конденсаторная, масса до 100 кг. Монтаж на установленных конструкциях

*Измеритель:* шкаф

1308-0103-1608 Установка (шкаф) комплектная конденсаторная, масса до 500 кг. Монтаж на установленных конструкциях

*Измеритель:* шкаф

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-1605	1308-0103-1606	1308-0103-1607	1308-0103-1608
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3	3	2	4

ЭСН РК 8.04-02-2022

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-1605	1308-0103-1606	1308-0103-1607	1308-0103-1608
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,34	0,48	0,34	1,6
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,17	0,24	0,17	0,8
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,33	0,33	-	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,17	0,24	0,17	0,8
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00018	0,00018	-	-

## Продолжение таблицы 1308-0103-16

Состав работ: 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0103-1609 Установка (шкаф) комплектная конденсаторная, масса до 900 кг. Монтаж на установленных конструкциях

1308-0103-1610 Установка (шкаф) комплектная конденсаторная, масса до 1700 кг. Монтаж на установленных конструкциях

Измеритель: шкаф

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-1609	1308-0103-1610
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4	8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,84	5,38
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,42	2,69
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,42	2,69

## Таблица 1308-0103-17 Шины сборные - одна полоса в фазе. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Заготовка, окраска и прокладка шин. 2. Установка шинодержателей, компенсаторов и междушинных прокладок. 3. Соединение.

1308-0103-1701 Шина сборная - одна полоса в фазе, медная или алюминиевая сечением до 250 мм². Монтаж оборудования

1308-0103-1702 Шина сборная - одна полоса в фазе, медная или алюминиевая сечением до 500 мм². Монтаж оборудования

1308-0103-1703 Шина сборная - одна полоса в фазе, медная или алюминиевая сечением до 1000 мм². Монтаж оборудования

1308-0103-1704 Шина сборная - одна полоса в фазе, медная или алюминиевая сечением до 1500 мм². Монтаж оборудования

*Измеритель: м*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-1701	1308-0103-1702	1308-0103-1703	1308-0103-1704
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,44	0,54	0,75	0,85
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0613	0,0871	0,1032	0,1174
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,0022	0,0041	0,0069	0,0088
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0196	0,0398	0,044	0,0533
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0022	0,0041	0,0069	0,0088
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,01	0,0143	0,0189	0,0232
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	0,0569	0,0789	0,0894	0,0998
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0000288	0,0000721	0,000075	0,0000753
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0000174	0,0000209	0,000028	0,0000343
261-107-0609	Прутки из алюминиевых сплавов марки АД1, круглого сечения, нормальной точности и прочности, немерной длины, диаметром 135-200 мм ГОСТ 21488-97	т	0,0000006	0,0000013	0,000005	0,0000061
261-107-0611	Пруток круглый медный марки МЗ-Т, диаметром 20 мм ГОСТ 1535-2006	т	0,0000003	0,0000006	0,000002	0,0000022
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0031	0,0055	0,0083	0,0094
261-107-0985	Шайбы пружинные ГОСТ 6402-70	т	0,0000012	0,0000028	0,000003	0,0000028

**Таблица 1308-0103-18 Шины сборные - две полосы в фазе. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Заготовка, окраска и прокладка шин. 2. Установка шинодержателей, компенсаторов и междушинных прокладок. 3. Соединение шин.

1308-0103-1801 Шина сборная - две полосы в фазе, медная или алюминиевая сечением до 250 мм². Монтаж оборудования

1308-0103-1802 Шина сборная - две полосы в фазе, медная или алюминиевая сечением до 500 мм². Монтаж оборудования

1308-0103-1803 Шина сборная - две полосы в фазе, медная или алюминиевая сечением до 1000 мм². Монтаж оборудования

1308-0103-1804 Шина сборная - две полосы в фазе, медная или алюминиевая сечением до 1500 мм². Монтаж оборудования

*Измеритель: м*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-1801	1308-0103-1802	1308-0103-1803	1308-0103-1804
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,78	0,93	1,32	1,48
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0954	0,1728	0,2014	0,2694
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0036	0,0069	0,0127	0,0167
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,105	0,146	0,165	0,185
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0036	0,0069	0,0127	0,0167
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0186	0,0264	0,0352	0,043
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	0,0882	0,159	0,176	0,236
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0000532	0,000133	0,000139	0,000139
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0000244	0,0000293	0,0000386	0,000048
261-107-0609	Прутки из алюминиевых сплавов марки АД1, круглого сечения, нормальной точности и прочности, немерной длины, диаметром 135-200 мм ГОСТ 21488-97	т	0,0000012	0,0000025	0,0000094	0,0000113
261-107-0611	Пруток круглый медный марки МЗ-Т, диаметром 20 мм ГОСТ 1535-2006	т	0,0000005	0,0000012	0,0000033	0,0000041
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0057	0,0102	0,0154	0,0174
261-107-0985	Шайбы пружинные ГОСТ 6402-70	т	0,0000022	0,0000052	0,0000052	0,0000052

**Таблица 1308-0103-19 Шины сборные - три полосы в фазе. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Заготовка, окраска и прокладка шин. 2. Установка шинодержателей, компенсаторов и междушинных прокладок. 3. Соединение шин.

1308-0103-1901 Шина сборная - три полосы в фазе, медная или алюминиевая сечением до 500 мм². Монтаж оборудования

1308-0103-1902 Шина сборная - три полосы в фазе, медная или алюминиевая сечением до 1000 мм². Монтаж оборудования

1308-0103-1903 Шина сборная - три полосы в фазе, медная или алюминиевая сечением до 1500 мм². Монтаж оборудования

*Измеритель: м*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-1901	1308-0103-1902	1308-0103-1903
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,27	1,82	2,07
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,198	0,2816	0,3246
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0095	0,0178	0,0248
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0563	0,0766	0,0892
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0095	0,0178	0,0248
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0391	0,0519	0,0638
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	0,179	0,246	0,275
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000198	0,000207	0,000207
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0000376	0,0000497	0,0000617
261-107-0609	Прутки из алюминиевых сплавов марки АД1, круглого сечения, нормальной точности и прочности, немерной длины, диаметром 135-200 мм ГОСТ 21488-97	т	0,0000037	0,0000139	0,0000168
261-107-0611	Пруток круглый медный марки МЗ-Т, диаметром 20 мм ГОСТ 1535-2006	т	0,0000017	0,0000049	0,000006
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0151	0,0228	0,0258
261-107-0985	Шайбы пружинные ГОСТ 6402-70	т	0,0000077	0,0000077	0,0000077

**Таблица 1308-0103-20 Шины сборные - четыре полосы в фазе. Монтаж оборудования**

ЭСН РК 8.04-02-2022

*Состав работ:* 1. Заготовка, окраска и прокладка шин. 2. Установка шинодержателей, компенсаторов и междушинных прокладок. 3. Соединение шин.

1308-0103-2001 Шина сборная - четыре полосы в фазе, медная или алюминиевая сечением до 1000 мм². Монтаж оборудования

1308-0103-2002 Шина сборная - четыре полосы в фазе, медная или алюминиевая сечением до 1500 мм². Монтаж оборудования

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-2001	1308-0103-2002
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,44	2,77
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3774	0,4302
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0277	0,0331
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0928	0,108
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0237	0,0331
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0696	0,0847
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	0,326	0,364
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000275	0,000275
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0000607	0,0000755
261-107-0609	Прутки из алюминиевых сплавов марки АД1, круглого сечения, нормальной точности и прочности, немерной длины, диаметром 135-200 мм ГОСТ 21488-97	т	0,0000184	0,0000223
261-107-0611	Пруток круглый медный марки МЗ-Т, диаметром 20 мм ГОСТ 1535-2006	т	0,0000066	0,000008
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0303	0,0343
261-107-0985	Шайбы пружинные ГОСТ 6402-70	т	0,0000102	0,0000102

**Таблица 1308-0103-21 Шины ответвительные - одна полоса в фазе. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Заготовка, окраска и прокладка шин. 2. Установка шинодержателей. 3. Присоединение к сборным шинам и аппаратам.

1308-0103-2101 Шина ответвительная - одна полоса в фазе, медная или алюминиевая сечением до 250 мм². Монтаж оборудования

1308-0103-2102 Шина ответвительная - одна полоса в фазе, медная или алюминиевая сечением до 350 мм². Монтаж оборудования

1308-0103-2103 Шина ответвительная - одна полоса в фазе, медная или алюминиевая сечением до 700 мм<sup>2</sup>. Монтаж оборудования  
 1308-0103-2104 Шина ответвительная - одна полоса в фазе, медная или алюминиевая сечением до 1000 мм<sup>2</sup>. Монтаж оборудования

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-2101	1308-0103-2102	1308-0103-2103	1308-0103-2104
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,49	0,54	0,66	0,78
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0732	0,096	0,1498	0,183
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0022	0,0033	0,0069	0,008
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0725	0,0938	0,113	0,143
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0022	0,0033	0,0069	0,008
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	0,0688	0,0894	0,136	0,167
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0000136	0,000016	0,0000223	0,0000273
261-107-0609	Прутки из алюминиевых сплавов марки АД1, круглого сечения, нормальной точности и прочности, немерной длины, диаметром 135-200 мм ГОСТ 21488-97	т	0,0000013	0,000005	0,0000108	0,0000297
261-107-0611	Пруток круглый медный марки МЗ-Т, диаметром 20 мм ГОСТ 1535-2006	т	0,0000018	0,000002	0,0000082	0,0000105
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м <sup>3</sup>	0,0044	0,006	0,0087	0,0124
261-107-0954	Электроды УОНИ 13/45 ГОСТ 9466-75	кг	0,0003	0,0004	0,0005	0,0006

Продолжение таблицы 1308-0103-21

Состав работ: 1. Заготовка, окраска и прокладка шин. 2. Установка шинодержателей. 3. Присоединение к сборным шинам и аппаратам.  
 1308-0103-2105 Шина ответвительная - одна полоса в фазе, медная или алюминиевая сечением до 1500 мм<sup>2</sup>. Монтаж оборудования

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-2105
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,96
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2344

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-2105
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0102
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,188
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0102
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	0,214
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0000397
261-107-0609	Прутки из алюминиевых сплавов марки АД1, круглого сечения, нормальной точности и прочности, немерной длины, диаметром 135-200 мм ГОСТ 21488-97	т	0,000036
261-107-0611	Пруток круглый медный марки МЗ-Т, диаметром 20 мм ГОСТ 1535-2006	т	0,0000126
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,015
261-107-0954	Электроды УОНИ 13/45 ГОСТ 9466-75	кг	0,0005

Таблица 1308-0103-22 Шины ответвительные - две полосы в фазе. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Заготовка, окраска и прокладка шин. 2. Установка шинодержателей. 3. Присоединение к сборным шинам и аппаратам.

1308-0103-2201 Шина ответвительная - две полосы в фазе, медная или алюминиевая сечением до 350 мм². Монтаж оборудования

1308-0103-2202 Шина ответвительная - две полосы в фазе, медная или алюминиевая сечением до 700 мм². Монтаж оборудования

1308-0103-2203 Шина ответвительная - две полосы в фазе, медная или алюминиевая сечением до 1000 мм². Монтаж оборудования

1308-0103-2204 Шина ответвительная - две полосы в фазе, медная или алюминиевая сечением до 1500 мм². Монтаж оборудования

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-2201	1308-0103-2202	1308-0103-2203	1308-0103-2204
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,98	1,19	1,41	1,85
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1762	0,2708	0,3368	0,4322
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0056	0,0099	0,0139	0,0186

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-2201	1308-0103-2202	1308-0103-2203	1308-0103-2204
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,166	0,171	0,217	0,36
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0056	0,0099	0,0139	0,0186
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	0,165	0,251	0,309	0,395
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0000324	0,0000446	0,0000546	0,000079
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0000008	0,0000001	0,0000012	0,000001
261-107-0609	Прутки из алюминиевых сплавов марки АД1, круглого сечения, нормальной точности и прочности, немерной длины, диаметром 135-200 мм ГОСТ 21488-97	т	0,000009	0,0000216	0,0000594	0,000072
261-107-0611	Пруток круглый медный марки МЗ-Т, диаметром 20 мм ГОСТ 1535-2006	т	0,0000048	0,0000164	0,000021	0,000025
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0121	0,0173	0,0248	0,03

Таблица 1308-0103-23 Шины ответвительные - три полосы в фазе. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Заготовка, окраска и прокладка шин. 2. Установка шинодержателей. 3. Присоединение к сборным шинам и аппаратам.

1308-0103-2301 Шина ответвительная - три полосы в фазе, медная или алюминиевая сечение до 700 мм². Монтаж оборудования

1308-0103-2302 Шина ответвительная - три полосы в фазе, медная или алюминиевая сечение до 1000 мм². Монтаж оборудования

1308-0103-2303 Шина ответвительная - три полосы в фазе, медная или алюминиевая сечение до 1500 мм². Монтаж оборудования

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-2301	1308-0103-2302	1308-0103-2303
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,74	2,07	2,74
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3988	0,4956	0,6336
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0134	0,0193	0,0233
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,231	0,291	0,499

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-2301	1308-0103-2302	1308-0103-2303
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0134	0,0193	0,0233
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	0,372	0,457	0,587
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000069	0,0000819	0,000119
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0000015	0,0000018	0,0000021
261-107-0609	Прутки из алюминиевых сплавов марки АД1, круглого сечения, нормальной точности и прочности, немерной длины, диаметром 135-200 мм ГОСТ 21488-97	т	0,0000324	0,0000891	0,000108
261-107-0611	Пруток круглый медный марки МЗ-Т, диаметром 20 мм ГОСТ 1535-2006	т	0,0000246	0,0000315	0,0000378
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,026	0,0372	0,045

Таблица 1308-0103-24 Шины ответвительные - четыре полосы в фазе. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Заготовка, окраска и прокладка шин. 2. Установка шинодержателей. 3. Присоединение к сборным шинам и аппаратам.

1308-0103-2401 Шина ответвительная - четыре полосы в фазе, медная или алюминиевая сечением до 1000 мм². Монтаж оборудования

1308-0103-2402 Шина ответвительная - четыре полосы в фазе, медная или алюминиевая сечением до 1500 мм². Монтаж оборудования

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-2401	1308-0103-2402
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,71	3,38
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,651	0,8418
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0215	0,0309
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,143	0,188
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0215	0,0309
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	0,608	0,78
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0001082	0,0001588
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0000024	0,0000028

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-2401	1308-0103-2402
261-107-0609	Прутки из алюминиевых сплавов марки АД1, круглого сечения, нормальной точности и прочности, немерной длины, диаметром 135-200 мм ГОСТ 21488-97	т	0,000119	0,000144
261-107-0611	Пруток круглый медный марки МЗ-Т, диаметром 20 мм ГОСТ 1535-2006	т	0,000042	0,0000504
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0496	0,06

## Таблица 1308-0103-25 Шины круглые. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Заготовка, окраска и прокладка шин. 2. Установка шинодержателей. 3. Присоединение к сборным шинам и аппаратам.

1308-0103-2501 Шина круглая медная диаметром до 10 мм. Монтаж оборудования

1308-0103-2502 Шина круглая медная диаметром до 20 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-2501	1308-0103-2502
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,67	0,96
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,082	0,2042
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0127	0,0458
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,0102	0,0372
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,197	0,255
324-108-0302	Станки трубогибочные для труб диаметром до 1000 мм	маш.-ч	0,0464	0,0754
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0127	0,0458
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
214-108-0102	Лист медный горячекатаный из меди марок М1, М2, М3 ГОСТ 1173-2006 толщиной от 5,0 мм до 10,0 мм	т	0,0000143	0,0000395
217-605-0107	Водород газообразный технический ГОСТ 3022-80	м³	0,06	0,07
243-601-0101	Провод медный неизолированный для воздушных линий электропередач, марки М 4 мм²	км	0,00035	0,00035
261-107-0936	Канифоль сосновая ГОСТ 19113-84	т	0,0000052	0,0000112

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-2501	1308-0103-2502
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,00102	0,00102
261-107-0966	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС40 ГОСТ 21930-76	т	0,0000102	0,0000224

**Таблица 1308-0103-26 Токопроводы неэкранированные из алюминиевых шин. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Изготовление и прокладка токопровода. 2. Установка шинодержателей и компенсаторов. 3. Присоединение.

1308-0103-2601 Токопровод неэкранированный закрытый напряжением до 10 кВ из алюминиевых шин корытного профиля на ток до 3200 А. Монтаж оборудования

*Измеритель:* м (3 фазы)

1308-0103-2602 Токопровод неэкранированный открытый из двух алюминиевых шин корытного профиля, размер 2 (125x55x6,5) мм. Монтаж оборудования

*Измеритель:* м (фаза)

1308-0103-2603 Токопровод неэкранированный открытый из двух алюминиевых шин корытного профиля, размер 2 (200x90x12) мм. Монтаж оборудования

*Измеритель:* м (фаза)

1308-0103-2604 Токопровод неэкранированный открытый из двух алюминиевых шин корытного профиля, размер 2 (250x115x12,5) мм. Монтаж оборудования

*Измеритель:* м (фаза)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-2601	1308-0103-2602	1308-0103-2603	1308-0103-2604
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	8	3	5	6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,16	0,64	0,79	0,88
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-2601	1308-0103-2602	1308-0103-2603	1308-0103-2604
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	1,98	0,55	0,66	0,71
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,99	-	-	-
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,82	0,73	1,16	1,43
324-108-0302	Станки трубогибочные для труб диаметром до 1000 мм	маш.-ч	-	0,06	0,1	0,11
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,19	0,03	0,03	0,06
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	-	0,002	0,002	0,002
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	-	0,05	0,05	0,05
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,11	-	-	-
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,07	-	-	-
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00008	0,00133	0,00266	0,00306
261-102-0208	Проволока порошковая наплавочная диаметром 3 мм, марки ПП-НП-19СТ ГОСТ 26101-84	кг	0,09	0,1	0,14	0,16
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	1	-	-	-
261-107-0305	Асботекстолит ГОСТ 5-78 марки Г	т	0,00005	-	-	-
261-107-0419	Картон строительный прокладочный марки Б ГОСТ 9347-74	т	0,0002	-	-	-
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00008	-	-	-
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,13	-	-	-
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,16	0,16	0,25	0,31
261-107-0930	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ТР ГОСТ 2263-79	т	-	0,0001	0,0001	0,0001
261-201-0369	Растворители для лакокрасочных материалов N 649 ГОСТ 18188-72	т	-	0,00032	0,00064	0,00074
261-201-0605	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	лист	-	0,24	0,24	0,24

**Таблица 1308-0103-27 Токопроводы экранированные из алюминиевых шин. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Прокладка токопроводов. 2. Монтаж узлов присоединения.

1308-0103-2701 Токопровод напряжением до 10 кВ пофазно-экранированный с алюминиевой шиной корытного профиля на ток 3200 А. Монтаж оборудования

*Измеритель:* м (3 фазы)

1308-0103-2702 Токопровод экранированный с круглой алюминиевой шиной для генераторов, мощность 60-120 МВт. Монтаж оборудования

*Измеритель:* м (фаза)

1308-0103-2703 Токопровод экранированный с круглой алюминиевой шиной для генераторов, мощность 200 МВт. Монтаж оборудования

*Измеритель:* м (фаза)

1308-0103-2704 Токопровод экранированный с круглой алюминиевой шиной для генераторов, мощность 300 МВт. Монтаж оборудования

*Измеритель:* м (фаза)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-2701	1308-0103-2702	1308-0103-2703	1308-0103-2704
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	9	10	11	14
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,86	4,04	7,41	8,78
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,54	2,4	2,62	2,87
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	-	0,27	0,82	1,36

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-2701	1308-0103-2702	1308-0103-2703	1308-0103-2704
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	3,8	1,26	3,83	4,41
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,78	1,7	0,99	1,35
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,52	0,11	0,14	0,14
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,002	0,0012	0,02	0,02
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,15	0,1	0,1	0,1
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,103	-	-	-
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,11	-	-	-
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0001	0,0003	0,0006	0,0007
243-601-0101	Провод медный неизолированный для воздушных линий электропередач, марки М 4 мм²	км	-	0,00857	0,01714	0,01714
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	-	0,008	0,012	0,016
261-102-0208	Проволока порошковая наплавочная диаметром 3 мм, марки ПП-НП-19СТ ГОСТ 26101-84	кг	0,58	0,72	0,47	0,51
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	0,2	-	-	-
261-107-0305	Асботекстолит ГОСТ 5-78 марки Г	т	0,00017	-	-	-
261-107-0419	Картон строительный прокладочный марки Б ГОСТ 9347-74	т	0,0002	-	-	-
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00008	0,00014	0,00022	0,00027
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,125	-	-	-
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,81	0,95	0,63	0,67
261-107-0921	Кислота азотная концентрированная 1 сорта с содержанием основного вещества 98,2% ГОСТ 701-89	т	-	0,0001	0,0001	0,0002
261-107-0930	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ТР ГОСТ 2263-79	т	-	0,0001	0,0001	0,0002
261-201-0363	Ацетон технический ГОСТ 2768-84	т	0,00012	0,0001	0,0001	0,0002

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-2701	1308-0103-2702	1308-0103-2703	1308-0103-2704
261-201-0369	Растворители для лакокрасочных материалов N 649 ГОСТ 18188-72	т	-	0,00004	0,00004	0,00004

## Продолжение таблицы 1308-0103-27

Состав работ: 1. Прокладка токопроводов. 2. Монтаж узлов присоединения.

1308-0103-2705 Токопровод экранированный с круглой алюминиевой шиной для генераторов, мощность 500-1000 МВт. Монтаж оборудования

1308-0103-2706 Токопровод экранированный отпаечный для генераторов, мощность до 300 МВт. Монтаж оборудования

1308-0103-2707 Токопровод экранированный отпаечный для генераторов, мощность до 500-1000 МВт. Монтаж оборудования

Измеритель: м (фаза)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-2705	1308-0103-2706	1308-0103-2707
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	15	6	7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,38	4,98	6,8
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	3,06	4,83	6,47
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 50 т	маш.-ч	1,43	-	-
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	4,56	-	-
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	2,57	0,63	1,36
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,33	0,15	0,33
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,002	0,002	0,002
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,1	0,1	0,1

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-2705	1308-0103-2706	1308-0103-2707
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	-	0,0005	0,0005
243-601-0101	Провод медный неизолированный для воздушных линий электропередач, марки М 4 мм <sup>2</sup>	км	0,01714	-	-
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,02	-	-
261-102-0208	Проволока порошковая наплавочная диаметром 3 мм, марки ПП-НП-19СТ ГОСТ 26101-84	кг	0,95	0,48	0,61
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00015	0,0001	0,0001
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м <sup>3</sup>	1,27	0,65	0,84
261-107-0921	Кислота азотная концентрированная 1 сорта с содержанием основного вещества 98,2% ГОСТ 701-89	т	0,0002	0,0001	0,0001
261-107-0930	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ТР ГОСТ 2263-79	т	0,0002	0,0001	0,0001
261-201-0363	Ацетон технический ГОСТ 2768-84	т	0,0003	0,0001	0,0001
261-201-0369	Растворители для лакокрасочных материалов N 649 ГОСТ 18188-72	т	0,00011	0,00004	0,00004

Таблица 1308-0103-28 Мосты шинные для сборных распределительных устройств. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Изготовление шинного моста. 2. Установка опорных изоляторов. 3. Установка шинного моста. 4. Присоединение.

1308-0103-2801 Мост шинный для сборных распределительных устройств, количество опорных изоляторов 9. Монтаж оборудования

1308-0103-2802 Мост шинный для сборных распределительных устройств, количество опорных изоляторов 12. Монтаж оборудования

1308-0103-2803 Мост шинный для сборных распределительных устройств, количество опорных изоляторов 18. Монтаж оборудования

1308-0103-2804 Мост шинный для сборных распределительных устройств, количество опорных изоляторов 21. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-2801	1308-0103-2802	1308-0103-2803	1308-0103-2804
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	13	17	24	24
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,29	0,37	0,57	0,68
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-2801	1308-0103-2802	1308-0103-2803	1308-0103-2804
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1	0,13	0,2	0,24
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,09	0,11	0,17	0,2
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,32	0,43	0,64	0,64
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1	0,13	0,2	0,24
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,03	0,04	0,05	0,07
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0034	0,004	0,012	0,006
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0011	0,0016	0,0021	0,003
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002

**Таблица 1308-0103-29 Приборы измерения и защиты. Монтаж оборудования**

1308-0103-2901 Прибор измерения и защиты, количество подключаемых концов до 2. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0103-2902 Прибор измерения и защиты, количество подключаемых концов до 6. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0103-2903 Прибор измерения и защиты, количество подключаемых концов до 12. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0103-2904 Блок-контактор. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка. 2. Присоединение. 3. Установка и регулировка контактора.

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-2901	1308-0103-2902	1308-0103-2903	1308-0103-2904
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1	1	2	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08	0,16	0,16	0,22
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,04	0,08	0,08	0,11
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,04	0,08	0,08	0,11
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00018

Таблица 1308-0103-30 Аппараты управления и сигнализации. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0103-3001 Аппарат (кнопка, ключ управления, замок электромагнитной блокировки, звуковой сигнал, сигнальная лампа) управления и сигнализации, количество подключаемых концов до 2. Монтаж оборудования

1308-0103-3002 Аппарат (кнопка, ключ управления, замок электромагнитной блокировки, звуковой сигнал, сигнальная лампа) управления и сигнализации, количество подключаемых концов до 6. Монтаж оборудования

1308-0103-3003 Аппарат (кнопка, ключ управления, замок электромагнитной блокировки, звуковой сигнал, сигнальная лампа) управления и сигнализации, количество подключаемых концов до 12. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-3001	1308-0103-3002	1308-0103-3003
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1	1	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08	0,08	0,08
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,04
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,04
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-3001	1308-0103-3002	1308-0103-3003
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00006	0,00006	0,00006

**Таблица 1308-0103-31 Зажимы наборные. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Сборка и установка зажимов. 2. Присоединение.

1308-0103-3101 Зажим наборный без кожуха. Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-3101
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0022
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0011
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0019
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0011
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,00003
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000008
261-404-0619	Зажимы наборные ГОСТ Р 51177-2017	шт.	1,02

**Таблица 1308-0103-32 Устройства сигнально-блокировочные. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0103-3201 Устройство сигнально-блокировочное. Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-3201
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-3201
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,002
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00011
261-107-0649	Шпильки проволоочные ГОСТ 397-79	кг	0,4

Таблица 1308-0103-33 Камеры сборных распределительных устройств. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Установка камеры. 2. Установка переходной пластины. 3. Присоединение.

1308-0103-3301 Камера сборных распределительных устройств с масляным выключателем. Монтаж оборудования

1308-0103-3302 Камера сборных распределительных устройств трансформатора напряжения, линейного ввода, разрядника или разъединителя. Монтаж оборудования

1308-0103-3303 Камера сборных распределительных устройств резервная. Монтаж оборудования

1308-0103-3304 Камера сборных распределительных устройств с выключателем нагрузки. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-3301	1308-0103-3302	1308-0103-3303	1308-0103-3304
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	22	18	14	21
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,18	1,52	0,88	0,88
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,09	0,76	0,44	0,44
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,09	0,76	0,44	0,44
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00042	0,00042	0,00042	0,00042

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-3301	1308-0103-3302	1308-0103-3303	1308-0103-3304
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003

**Таблица 1308-0103-34 Шкафы комплектных распределительных устройств. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0103-3401 Шкаф комплектных распределительных устройств с выключателем напряжением 6-10 кВ, на ток до 3200 А. Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-3401
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	28
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,38
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,19
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	18
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,19
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,001
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00123
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0002
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,0003
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,0024
261-107-0426	Миткаль Т-2 суровый (суровье) ГОСТ 29298-2005	10 м	0,03
261-107-0695	Лента с запонками ЛМЗ	100 м	0,025

**Таблица 1308-0103-35 Подстанции комплектные трансформаторные (КТП). Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Установка шкафа или моста. 2. Установка переходных пластин. 3. Присоединение.

1308-0103-3501 Шкаф КТП ввода высоковольтный. Монтаж оборудования

*Измеритель:* шкаф

1308-0103-3502 Шкаф КТП ввода низковольтный. Монтаж оборудования

*Измеритель:* шкаф

1308-0103-3503 Мост шинный для двухрядного КТП. Монтаж оборудования

*Измеритель:* мост

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-3501	1308-0103-3502	1308-0103-3503
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	8	12	9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,57	1,37	1,3
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,95	0,62	0,65
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,67	0,13	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,95	0,62	0,65
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00033	0,00033	0,00557

**Таблица 1308-0103-36 Ограждения, плиты и металлические конструкции под оборудование**

*Состав работ:* 1. Изготовление. 2. Установка.

1308-0103-3601 Ограждение сетчатое. Монтаж оборудования

*Измеритель:* м<sup>2</sup>

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0103-3602 Плита проходная асбестоцементная или стальная для установки трансформаторов тока, проходных изоляторов или прохода шин. Монтаж оборудования

Измеритель: м²

1308-0103-3603 Металлические конструкции. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0103-3601	1308-0103-3602	1308-0103-3603
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2	11	52
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09	0,3	3,48
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,04	0,15	1,74
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,38	-	15,1
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05	0,15	1,74
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м³	-	-	0,15
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,0157	0,0118	-
216-101-0102	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 500-Д0	т	-	-	0,18
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	-	0,00228	0,027
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,0002	-	1
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00021	-	-
261-107-0223	Дюбели распорные с гайкой	100 шт.	-	-	0,8
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00026	-	0,0042
261-201-0351	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	-	0,16	-

### ГРУППА 1308-0104 Устройства преобразовательные. Монтаж оборудования

#### Таблица 1308-0104-01 Преобразователи. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Установка. 2. Установка перемычки заземления. 3. Присоединение.

1308-0104-0101 Преобразователь массой до 0,15 т. Монтаж оборудования

1308-0104-0102 Преобразователь массой до 0,25 т. Монтаж оборудования

1308-0104-0103 Преобразователь массой до 0,5 т. Монтаж оборудования

1308-0104-0104 Преобразователь массой до 1 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шкаф

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0104-0101	1308-0104-0102	1308-0104-0103	1308-0104-0104
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7	10	13	19
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,38	0,72	1,6	2,98
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,19	0,36	0,8	1,49
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,19	0,36	0,8	1,49
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0008	0,00077	-	-
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,0288	0,0288	0,0432	0,0432
261-107-0782	Трубка поливинилхлоридная ХВТ	кг	0,06	0,066	0,096	0,108
261-404-0477	Наконечники кабельные медные для электротехнических установок ГОСТ Р 51177-2017	шт.	12,24	12,24	18,36	18,36

Продолжение таблицы 1308-0104-01

Состав работ: 1. Установка. 2. Установка перемычки заземления. 3. Присоединение.

1308-0104-0105 Преобразователь массой до 1,5 т. Монтаж оборудования

1308-0104-0106 Преобразователь массой до 2 т. Монтаж оборудования

1308-0104-0107 Преобразователь массой до 2,5 т. Монтаж оборудования

1308-0104-0108 Преобразователь массой до 3 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шкаф

ЭСН РК 8.04-02-2022

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0104-0105	1308-0104-0106	1308-0104-0107	1308-0104-0108
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	23	28	33	36
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,14	6,32	7,74	7,78
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,07	3,16	3,87	3,89
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,07	3,16	3,87	3,89
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
252-207-3979	Переемы гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,0432	0,0432	0,0432	0,0432
261-107-0782	Трубка поливинилхлоридная ХВТ	кг	0,108	0,108	0,108	0,108
261-404-0477	Наконечники кабельные медные для электротехнических установок ГОСТ Р 51177-2017	шт.	18,36	18,36	18,36	18,36

Таблица 1308-0104-02 Шкафы управления и регулирования. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Установка. 2. Установка переключки заземления. 3. Присоединение.

1308-0104-0201 Шкаф управления и регулирования. Монтаж оборудования

Измеритель: шкаф

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0104-0201
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	13
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,6
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,8
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,8
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00077
252-207-3979	Переемы гибкие, тип ПГС-50	шт.	1
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,0048
261-107-0782	Трубка поливинилхлоридная ХВТ	кг	0,016

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0104-0201
261-404-0477	Наконечники кабельные медные для электротехнических установок ГОСТ Р 51177-2017	шт.	2,04

## Таблица 1308-0104-03 Шкафы с быстродействующими автоматами. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Установка. 2. Установка перемычки заземления. 3. Присоединение.

1308-0104-0301 Шкаф с однополюсным быстродействующим автоматом на ток до 4000 А. Монтаж оборудования

1308-0104-0302 Шкаф с однополюсным быстродействующим автоматом на ток до 10000 А. Монтаж оборудования

Измеритель: шкаф

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0104-0301	1308-0104-0302
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	13	20
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,24	2,18
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,62	1,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,62	1,09
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00077	0,00077
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,0288	0,0576
261-107-0782	Трубка поливинилхлоридная ХВТ	кг	0,072	0,144
261-404-0477	Наконечники кабельные медные для электротехнических установок ГОСТ Р 51177-2017	шт.	12,24	24,48

## Таблица 1308-0104-04 Теплообменники для преобразовательных устройств. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Установка. 2. Установка перемычки заземления. 3. Присоединение.

1308-0104-0401 Теплообменник для преобразовательных устройств, мощность отводимого тепла до 30 кВт. Монтаж оборудования

1308-0104-0402 Теплообменник для преобразовательных устройств, мощность отводимого тепла до 80 кВт. Монтаж оборудования

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0104-0403 Теплообменник для преобразовательных устройств, мощность отводимого тепла до 100 кВт. Монтаж оборудования

*Измеритель: шкаф*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0104-0401	1308-0104-0402	1308-0104-0403
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	9	14	18
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,6	2,32	3,78
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,8	1,16	1,89
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,8	1,16	1,89
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00077	0,00077	0,00077
252-207-3979	Переемы гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,0144	0,0144	0,0144
261-107-0782	Трубка поливинилхлоридная ХВТ	кг	0,024	0,024	0,024
261-404-0477	Наконечники кабельные медные для электротехнических установок ГОСТ Р 51177-2017	шт.	6,12	6,12	6,12

**Таблица 1308-0104-05 Устройства автоматические выпрямительные (АВУ). Монтаж оборудования***Состав работ:* 1. Сборка, установка, проверка и настройка устройства. 2. Сушка. 3. Формовка. 4. Присоединение.

1308-0104-0501 Устройство автоматическое выпрямительное массой до 0,1 т. Монтаж оборудования

1308-0104-0502 Устройство автоматическое выпрямительное массой до 0,25 т. Монтаж оборудования

1308-0104-0503 Устройство автоматическое выпрямительное массой до 0,5 т. Монтаж оборудования

1308-0104-0504 Устройство автоматическое выпрямительное массой до 1,5 т. Монтаж оборудования

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0104-0501	1308-0104-0502	1308-0104-0503	1308-0104-0504
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	18	21	28	38
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
236-203-0202	Эмаль СТ РК 3262-2018 фасадная КО-168	т	0,00025	0,00025	0,0004	0,0004
252-207-3979	Переемы гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0104-0501	1308-0104-0502	1308-0104-0503	1308-0104-0504
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,0264	0,0264	0,036	0,036
261-107-0782	Трубка поливинилхлоридная ХВТ	кг	0,07	0,07	0,09	0,09
261-107-0804	Флюс ВАМИ	кг	0,007	0,007	0,009	0,009
261-107-0967	Припои оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,00011	0,00011	0,00013	0,00013
261-201-0351	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,15	0,15	0,25	0,25
261-404-0477	Наконечники кабельные медные для электротехнических установок ГОСТ Р 51177-2017	шт.	11	11	15	15

## Продолжение таблицы 1308-0104-05

Состав работ: 1. Сборка, установка, проверка и настройка устройства. 2. Сушка. 3. Формовка. 4. Присоединение.

1308-0104-0505 Устройство автоматическое выпрямительное массой до 2,5 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0104-0505
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	50
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
236-203-0202	Эмаль СТ РК 3262-2018 фасадная КО-168	т	0,0006
252-207-3979	Переключки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,036
261-107-0782	Трубка поливинилхлоридная ХВТ	кг	0,09
261-107-0804	Флюс ВАМИ	кг	0,009
261-107-0967	Припои оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,00013
261-201-0351	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,5
261-404-0477	Наконечники кабельные медные для электротехнических установок ГОСТ Р 51177-2017	шт.	15

**ГРУППА 1308-0105 Установки аккумуляторные. Монтаж оборудования**  
**Таблица 1308-0105-01 Аккумуляторы кислотные стационарные. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Установка. 2. Сборка.

1308-0105-0101 Аккумулятор кислотный стационарный, тип С-1, СК-1. Монтаж оборудования  
 1308-0105-0102 Аккумулятор кислотный стационарный, тип С-2, СК-2. Монтаж оборудования  
 1308-0105-0103 Аккумулятор кислотный стационарный, тип С-3, СК-3. Монтаж оборудования  
 1308-0105-0104 Аккумулятор кислотный стационарный, тип С-4, СК-4, С-5, СК-5. Монтаж оборудования

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0105-0101	1308-0105-0102	1308-0105-0103	1308-0105-0104
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2	2	3	3
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-603-0102	Вода дистиллированная ГОСТ 6709-72	кг	2,8	5,3	7,5	10,8
261-102-0131	Алюминиевый сплав литейный(силумин) в чушках марки АК5М2 ГОСТ 1583-93	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
261-107-0374	Кислота серная аккумуляторная высшего сорта ГОСТ 667-73	т	0,001	0,0017	0,0025	0,0036
261-107-0930	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ТР ГОСТ 2263-79	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011

*Продолжение таблицы 1308-0105-01*

*Состав работ:* 1. Установка. 2. Сборка.

1308-0105-0105 Аккумулятор кислотный стационарный, тип С-6, СК-6, С-8, СК-8. Монтаж оборудования  
 1308-0105-0106 Аккумулятор кислотный стационарный, тип С-10, СК-10, С-12, СК-12. Монтаж оборудования  
 1308-0105-0107 Аккумулятор кислотный стационарный, тип С-14, СК-14, С-16, СК-16. Монтаж оборудования  
 1308-0105-0108 Аккумулятор кислотный стационарный, тип С-18, СК-18, С-20, СК-20. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0105-0105	1308-0105-0106	1308-0105-0107	1308-0105-0108
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4	5	6	7
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-603-0102	Вода дистиллированная ГОСТ 6709-72	кг	10,2	14,4	13,5	18,6
261-102-0131	Алюминиевый сплав литейный(силумин) в чушках марки АК5М2 ГОСТ 1583-93	т	0,00003	0,00005	0,00005	0,00005
261-107-0374	Кислота серная аккумуляторная высшего сорта ГОСТ 667-73	т	0,00341	0,0048	0,0045	0,0062
261-107-0930	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ТР ГОСТ 2263-79	т	0,00011	0,00017	0,00017	0,00017

Продолжение таблицы 1308-0105-01

Состав работ: 1. Установка. 2. Сборка.

1308-0105-0109 Аккумулятор кислотный стационарный, тип С-24, СК-24, С-28, СК-28. Монтаж оборудования  
 1308-0105-0110 Аккумулятор кислотный стационарный, тип С-32, СК-32, С-36, СК-36, С-40, СК-40. Монтаж оборудования  
 1308-0105-0111 Аккумулятор кислотный стационарный, тип С-44, СК-44, С-48, СК-48. Монтаж оборудования  
 1308-0105-0112 Аккумулятор кислотный стационарный, тип С-52, СК-52, С-56, СК-56. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0105-0109	1308-0105-0110	1308-0105-0111	1308-0105-0112
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	8	10	11	13
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-603-0102	Вода дистиллированная ГОСТ 6709-72	кг	18,6	21,5	31,6	35
261-102-0131	Алюминиевый сплав литейный(силумин) в чушках марки АК5М2 ГОСТ 1583-93	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
261-107-0374	Кислота серная аккумуляторная высшего сорта ГОСТ 667-73	т	0,0062	0,00713	0,01054	0,0117
261-107-0930	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ТР ГОСТ 2263-79	т	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017

## Продолжение таблицы 1308-0105-01

Состав работ: 1. Установка. 2. Сборка.

1308-0105-0113 Аккумулятор кислотный стационарный, тип С-60, СК-60, С-64, СК-64. Монтаж оборудования  
 1308-0105-0114 Аккумулятор кислотный стационарный, тип С-68, СК-68, С-72, СК-72. Монтаж оборудования  
 1308-0105-0115 Аккумулятор кислотный стационарный, тип С-76, СК-76, С-80, СК-80, С-84, СК-84. Монтаж оборудования  
 1308-0105-0116 Аккумулятор кислотный стационарный, тип С-88, СК-88, С-92, СК-92, С-96, СК-96. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0105-0113	1308-0105-0114	1308-0105-0115	1308-0105-0116
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	15	16	17	20
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-603-0102	Вода дистиллированная ГОСТ 6709-72	кг	38,1	46,5	50,1	55,8
261-102-0131	Алюминиевый сплав литейный(силумин) в чушках марки АК5М2 ГОСТ 1583-93	т	0,00005	0,00007	0,00007	0,00007
261-107-0374	Кислота серная аккумуляторная высшего сорта ГОСТ 667-73	т	0,0127	0,0155	0,0167	0,0186
261-107-0930	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ТР ГОСТ 2263-79	т	0,00017	0,00025	0,00025	0,00025

## Продолжение таблицы 1308-0105-01

Состав работ: 1. Установка. 2. Сборка.

1308-0105-0117 Аккумулятор кислотный стационарный, тип С-100, СК-100, С-104, СК-104, С-108, СК-108. Монтаж оборудования  
 1308-0105-0118 Аккумулятор кислотный стационарный, тип С-112, СК-112, С-116, СК-116, С-120, СК-120. Монтаж оборудования  
 1308-0105-0119 Аккумулятор кислотный стационарный, тип С-124, СК-124, С-128, СК-128, С-132, СК-132. Монтаж оборудования  
 1308-0105-0120 Аккумулятор кислотный стационарный, тип С-136, СК-136, С-140, СК-140, С-144, СК-144, С-148, СК-148. Монтаж оборудования

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0105-0117	1308-0105-0118	1308-0105-0119	1308-0105-0120
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	23	25	28	31
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-603-0102	Вода дистиллированная ГОСТ 6709-72	кг	62,2	68	74,4	80
261-102-0131	Алюминиевый сплав литейный(силумин) в чушках марки АК5М2 ГОСТ 1583-93	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
261-107-0374	Кислота серная аккумуляторная высшего сорта ГОСТ 667-73	т	0,0208	0,0226	0,0248	0,0267
261-107-0930	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ТР ГОСТ 2263-79	т	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025

**Таблица 1308-0105-02 Батареи аккумуляторные. Формирование и контрольный заряд-разряд***Состав работ:* 1. Формирование. 2. Контрольный заряд-разряд.

1308-0105-0201 Батарея аккумуляторов кислотных стационарных. Формирование и контрольный заряд-разряд

*Измеритель:* одно формирование

1308-0105-0202 Батарея аккумуляторов кислотных стационарных. Формирование и контрольный заряд-разряд каждой последующей батареи сверх одной

*Измеритель:* одно формирование

1308-0105-0203 Батарея аккумуляторная кислотная стационарная. Формирование и дополнительный тренировочный цикл ^заряд-разряд^

*Измеритель:* один тренировочный цикл

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0105-0201	1308-0105-0202	1308-0105-0203
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	96	67	17

**Таблица 1308-0105-03 Стеллажи для аккумуляторов. Монтаж оборудования**

ЭСН РК 8.04-02-2022

Состав работ: 1. Сборка и установка.

1308-0105-0301 Стеллаж для аккумуляторов деревянный: одноярусный, однорядный. Монтаж оборудования  
 1308-0105-0302 Стеллаж для аккумуляторов деревянный: одноярусный, двухрядный. Монтаж оборудования  
 1308-0105-0303 Стеллаж для аккумуляторов деревянный: двухъярусный, однорядный. Монтаж оборудования  
 1308-0105-0304 Стеллаж для аккумуляторов деревянный: двухъярусный, двухрядный. Монтаж оборудования

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0105-0301	1308-0105-0302	1308-0105-0303	1308-0105-0304
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2	3	3	4
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
216-101-0401	Портландцемент сульфатостойкий бездобавочный ГОСТ 22266-2013 ССПЦ400-Д0	т	0,008	0,012	0,008	0,012
232-201-0101	Плитка керамическая глазурованная для внутренней облицовки стен, I сорта ГОСТ 6141-91 гладкая одноцветная	м²	0,04	0,04	0,04	0,04
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,2	0,5	0,9	1,5
261-105-0634	Клей столярный сухой	кг	0,02	0,03	0,06	0,1

Продолжение таблицы 1308-0105-03

Состав работ: 1. Сборка и установка.

1308-0105-0305 Стеллаж для аккумуляторов металлический: одноярусный, однорядный. Монтаж оборудования  
 1308-0105-0306 Стеллаж для аккумуляторов металлический: одноярусный, двухрядный. Монтаж оборудования  
 1308-0105-0307 Стеллаж для аккумуляторов металлический: двухъярусный, однорядный. Монтаж оборудования  
 1308-0105-0308 Стеллаж для аккумуляторов металлический: двухъярусный, двухрядный. Монтаж оборудования

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0105-0305	1308-0105-0306	1308-0105-0307	1308-0105-0308
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1	1	2	2
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0105-0305	1308-0105-0306	1308-0105-0307	1308-0105-0308
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00006	0,00009	0,00009	0,00012
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,017	0,032	0,043	0,073
236-203-0301	Эмаль эпоксидная ЭП-140	т	0,000686	0,000686	0,000686	0,000686

**Таблица 1308-0105-04 Доски проходные в аккумуляторных помещениях. Установка в аккумуляторных помещениях***Состав работ:* 1. Установка.

1308-0105-0401 Доска проходная. Установка в аккумуляторных помещениях. Количество шин до 4

1308-0105-0402 Доска проходная. Установка в аккумуляторных помещениях. Количество шин до 5-12

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0105-0401	1308-0105-0402
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3	3

**ПОДРАЗДЕЛ 1308-02 Сети электрические и канализация электроэнергии. Монтаж оборудования**  
**ГРУППА 1308-0201 Кабельные линии до 500 кВ. Монтаж оборудования**  
**Таблица 1308-0201-01 Кабель до 64/110 кВ из сшитого полиэтилена. Монтаж в траншее**

*Состав работ:* 1. Установка, снятие гидравлического домкрата. 2. Установка и снятие барабана с кабелем. 3. Расшивка барабана. 4. Установка, снятие чулок тяжения, противораскручивающего устройства. 5. Установка, снятие роликов линейных, угловых. 6. Установка, снятие толкающего устройства. 7. Установка, снятие гидравлической лебедки. 8. Вытяжка троса барабана вручную. 9. Контрольная натяжка троса с настройкой переговорного устройства. 10. Тяжение кабеля по установленным роликам. 11. Укладка кабеля. 12. Установка капы. 13. Испытание поверхности изоляции кабеля. 14. Маркировка кабеля.

1308-0201-0101 Кабель до 64/110 кВ из сшитого полиэтилена. Монтаж в траншее

*Измеритель: м (фаза)*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-0101
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	0,639
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1693
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0392
314-501-0101	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	0,0505
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,0258
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,024
324-203-1101	Лебедка-прицеп гидравлическая для протяжки кабеля фирмы Jakob Thaler GmbH, тип KE-SP 3050	маш.-ч	0,0296
324-203-1201	Устройство подталкивающее фирмы Jakob Thaler GmbH, тип "Cable Dog" NKHE GS	маш.-ч	0,0334
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0451
334-102-0104	Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,0296
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
215-202-0203	Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,002
217-301-0305	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-21 диаметром 4 мм	кг	0,03
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,027
243-602-0104	Провод неизолированный медный гибкий для электрических установок и антенн, марки МГ 4 мм²	км	0,000222
261-107-0498	Лента полиэтиленовая с липким слоем А50 ГОСТ 20477-86	кг	0,002
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0004

Таблица 1308-0201-02 Кабель до 35 кВ. Монтаж в готовых траншеях без покрытий

*Состав работ:* 1. Установка и снятие лебедки. 2. Установка и снятие барабана. 3. Монтаж и демонтаж переговорной связи. 4. Установка и снятие роликов. 5. Прокладка кабеля. 6. Проверка состояния изоляции кабеля до и после прокладки. 7. Маркировка.

1308-0201-0201 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 1 кг. Монтаж в готовых траншеях без покрытий

1308-0201-0202 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 2 кг. Монтаж в готовых траншеях без покрытий

1308-0201-0203 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 3 кг. Монтаж в готовых траншеях без покрытий

1308-0201-0204 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 6 кг. Монтаж в готовых траншеях без покрытий

*Измеритель: м кабеля*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-0201	1308-0201-0202	1308-0201-0203	1308-0201-0204
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,11	0,12	0,12	0,18
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,0434	0,0556	0,0826
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,0039	0,0056	0,0117	0,0165
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъёмностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	0,0322	0,0322	0,0322	0,0496
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,0322	0,0322	0,0322	0,0496
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0039	0,0056	0,0117	0,0165
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0000025	0,0000025	0,0000025	0,0000025
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,000096	0,000096	0,000096	0,000096
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,00041	0,00041	0,00041	0,00041
261-201-0351	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006

## Продолжение таблицы 1308-0201-02

Состав работ: 1. Установка и снятие лебедки. 2. Установка и снятие барабана. 3. Монтаж и демонтаж переговорной связи. 4. Установка и снятие роликов. 5. Прокладка кабеля. 6. Проверка состояния изоляции кабеля до и после прокладки. 7. Маркировка.

1308-0201-0205 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 9 кг. Монтаж в готовых траншеях без покрытий  
 1308-0201-0206 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 13 кг. Монтаж в готовых траншеях без покрытий  
 1308-0201-0207 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 18 кг. Монтаж в готовых траншеях без покрытий  
 1308-0201-0208 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 23 кг. Монтаж в готовых траншеях без покрытий

Измеритель: м кабеля

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-0205	1308-0201-0206	1308-0201-0207	1308-0201-0208
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,19	0,19	0,24	0,25
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0982	0,1166	0,1453	0,1615
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,0243	0,0335	0,0415	0,0496
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъёмностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	0,0496	0,0496	0,0623	0,0623
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,0496	0,0496	0,0623	0,0623
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0243	0,0335	0,0415	0,0496
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0000025	0,0000025	0,0000025	0,0000025
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,000096	0,000096	0,000096	0,000096
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,00041	0,00041	0,00041	0,00041
261-201-0351	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006

## Продолжение таблицы 1308-0201-02

*Состав работ:* 1. Установка и снятие лебедки. 2. Установка и снятие барабана. 3. Монтаж и демонтаж переговорной связи. 4. Установка и снятие роликов. 5. Прокладка кабеля. 6. Проверка состояния изоляции кабеля до и после прокладки. 7. Маркировка.

1308-0201-0209 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 30 кг. Монтаж в готовых траншеях без покрытий

		<i>Измеритель: м кабеля</i>	
Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-0209
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,31
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1949
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,058
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	0,0789
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,0789
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,058
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,0001
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,00001
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0000025
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,000096
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,00041
261-201-0351	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,0006

## Таблица 1308-0201-03 Кабель. Устройство постели

*Состав работ:* 1. Устройство постели.

1308-0201-0301 Кабель в траншее один. Устройство постели

1308-0201-0302 Кабель в траншее один. Устройство постели. Добавлять на каждый последующий кабель к норме 1308-0201-0301

ЭСН РК 8.04-02-2022

*Измеритель: м кабеля*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-0301	1308-0201-0302
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,06	0,02
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0499	0,0143
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0499	0,0143

**Таблица 1308-0201-04 Кабель проложенный в траншее. Покрытие***Состав работ:* 1. Покрытие кабеля.

1308-0201-0401 Кабель проложенный в траншее. Покрытие кирпичом. Один кабель

1308-0201-0402 Кабель проложенный в траншее. Покрытие кирпичом. Каждый последующий кабель

1308-0201-0403 Кабель проложенный в траншее. Покрытие плитами. Один кабель

1308-0201-0404 Кабель проложенный в траншее. Покрытие плитами. Каждый последующий кабель

*Измеритель: м кабеля*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-0401	1308-0201-0402	1308-0201-0403	1308-0201-0404
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,06	0,03	0,06	0,03
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0346	0,0182	0,0384	0,0184
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0173	0,0091	0,0192	0,0092
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0173	0,0091	0,0192	0,0092

*Продолжение таблицы 1308-0201-04**Состав работ:* Покрытие кабеля.

1308-0201-0405 Кабель проложенный в траншее. Покрытие лентой защитно-сигнальной

*Измеритель: м кабеля*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-0405
007-0123	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,3)	чел.-ч	0,0048
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0002
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0002

**Таблица 1308-0201-05 Жилы проводов или кабелей сечением до 2,5 мм<sup>2</sup>. Присоединение к зажимам***Состав работ: 1. Присоединение.*1308-0201-0501 Жилы проводов или кабелей сечением до 2,5 мм<sup>2</sup>. Присоединение к зажимам1308-0201-0502 Жилы проводов или кабелей сечением до 6 мм<sup>2</sup>. Присоединение к зажимам1308-0201-0503 Жилы проводов или кабелей сечением до 16 мм<sup>2</sup>. Присоединение к зажимам1308-0201-0504 Жилы проводов или кабелей сечением до 35 мм<sup>2</sup>. Присоединение к зажимам*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-0501	1308-0201-0502	1308-0201-0503	1308-0201-0504
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,12	0,13	0,15	0,17

*Продолжение таблицы 1308-0201-05**Состав работ: 1. Присоединение.*1308-0201-0505 Жилы проводов или кабелей сечением до 70 мм<sup>2</sup>. Присоединение к зажимам1308-0201-0506 Жилы проводов или кабелей сечением до 150 мм<sup>2</sup>. Присоединение к зажимам1308-0201-0507 Жилы проводов или кабелей сечением до 240 мм<sup>2</sup>. Присоединение к зажимам1308-0201-0508 Жилы проводов или кабелей сечением до 400 мм<sup>2</sup>. Присоединение к зажимам*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-0505	1308-0201-0506	1308-0201-0507	1308-0201-0508
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,18	0,28	0,37	0,56

**Таблица 1308-0201-06 Кабель до 35 кВ. Прокладка по дну канала без креплений**

*Состав работ:* 1. Установка и снятие лебедки. 2. Установка и снятие барабана. 3. Установка и снятие роликов. 4. Прокладка кабеля. 5. Проверка состояния изоляции кабеля до и после прокладки. 6. Маркировка.

1308-0201-0601 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 1 кг. Прокладка по дну канала без креплений

1308-0201-0602 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 2 кг. Прокладка по дну канала без креплений

1308-0201-0603 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 3 кг. Прокладка по дну канала без креплений

1308-0201-0604 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 6 кг. Прокладка по дну канала без креплений

*Измеритель: м кабеля*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-0601	1308-0201-0602	1308-0201-0603	1308-0201-0604
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,06	0,07	0,08	0,11
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0249	0,0297	0,0438	0,0603
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,0039	0,0054	0,0116	0,0162
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъёмностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	0,0171	0,0189	0,0206	0,0279
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,0171	0,0189	0,0206	0,0279
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0039	0,0054	0,0116	0,0162
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
214-302-0201	Роли свинцовые ГОСТ 89-2018 толщиной 1,0 мм	т	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
261-107-0967	Припои оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,000005	0,000005	0,000005	0,000005
261-201-0351	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,0000832	0,0000832	0,0000832	0,0000832

## Продолжение таблицы 1308-0201-06

*Состав работ:* 1. Установка и снятие лебедки. 2. Установка и снятие барабана. 3. Установка и снятие роликов. 4. Прокладка кабеля. 5. Проверка состояния изоляции кабеля до и после прокладки. 6. Маркировка.

1308-0201-0605 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 9 кг. Прокладка по дну канала без креплений

1308-0201-0606 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 13 кг. Прокладка по дну канала без креплений

1308-0201-0607 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 18 кг. Прокладка по дну канала без креплений

1308-0201-0608 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 23 кг. Прокладка по дну канала без креплений

*Измеритель:* м кабеля

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-0605	1308-0201-0606	1308-0201-0607	1308-0201-0608
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,13	0,14	0,17	0,18
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08	0,101	0,1239	0,1391
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,0239	0,0331	0,0409	0,0471
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъёмностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	0,0322	0,0348	0,0421	0,0449
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,0322	0,0348	0,0421	0,0449
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0239	0,0331	0,0409	0,0471
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
214-302-0201	Роли свинцовые ГОСТ 89-2018 толщиной 1,0 мм	т	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,000005	0,000005	0,000005	0,000005
261-201-0351	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,0000832	0,0000832	0,0000832	0,0000832

## Продолжение таблицы 1308-0201-06

*Состав работ:* 1. Установка и снятие лебедки. 2. Установка и снятие барабана. 3. Установка и снятие роликов. 4. Прокладка кабеля. 5. Проверка состояния изоляции кабеля до и после прокладки. 6. Маркировка.

1308-0201-0609 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 30 кг. Прокладка по дну канала без креплений

		<i>Измеритель: м кабеля</i>	
Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-0609
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1563
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0542
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	0,0479
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,0479
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0542
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,0004
214-302-0201	Роли свинцовые ГОСТ 89-2018 толщиной 1,0 мм	т	0,000008
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,00096
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0004
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,000005
261-201-0351	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,0006
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,0000832

**Таблица 1308-0201-07 Кабель до 35 кВ. Прокладка с креплением накладными скобами**

*Состав работ:* 1. Установка и снятие лебедки. 2. Установка и снятие барабана. 3. Монтаж и демонтаж переговорной связи. 4. Установка и снятие роликов. 5. Прокладка кабеля. 6. Проверка состояния изоляции кабеля до и после прокладки кабеля. 7. Маркировка.

1308-0201-0701 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 0,5 кг. Прокладка с креплением накладными скобами

1308-0201-0702 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 1 кг. Прокладка с креплением накладными скобами

1308-0201-0703 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 2 кг. Прокладка с креплением накладными скобами

1308-0201-0704 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 3 кг. Прокладка с креплением накладными скобами

*Измеритель: м кабеля*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-0701	1308-0201-0702	1308-0201-0703	1308-0201-0704
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,12	0,14	0,16	0,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,086	0,0997	0,1167	0,1491
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,0024	0,0042	0,0059	0,0119
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъёмностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	0,0348	0,0391	0,0449	0,0537
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,0348	0,0391	0,0449	0,0537
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъёма 25 м	маш.-ч	0,0464	0,0522	0,06	0,0716
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0024	0,0042	0,0059	0,0119
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,001	0,001	0,001	0,001
214-302-0201	Роли свинцовые ГОСТ 89-2018 толщиной 1,0 мм	т	0,000016	0,000016	0,000016	0,000016
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,000245	0,000245	0,000245	0,000245
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,000005	0,000005	0,000005	0,000005
261-201-0351	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,0288	0,0288	0,0288	0,0288
261-404-0208	Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,102	0,102	0,102	0,102
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,000208	0,000208	0,000208	0,000208

*Продолжение таблицы 1308-0201-07*

*Состав работ:* 1. Установка и снятие лебедки. 2. Установка и снятие барабана. 3. Монтаж и демонтаж переговорной связи. 4. Установка и снятие роликов. 5. Прокладка кабеля. 6. Проверка состояния изоляции кабеля до и после прокладки кабеля. 7. Маркировка.

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0201-0705 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 6 кг. Прокладка с креплением накладными скобами  
 1308-0201-0706 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 9 кг. Прокладка с креплением накладными скобами  
 1308-0201-0707 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 13 кг. Прокладка с креплением накладными скобами  
 1308-0201-0708 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 18 кг. Прокладка с креплением накладными скобами

*Измеритель: м кабеля*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-0705	1308-0201-0706	1308-0201-0707	1308-0201-0708
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,25	0,32	0,41	0,51
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,197	0,2524	0,3246	0,4046
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,0173	0,0247	0,0338	0,0418
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъёмностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	0,0696	0,087	0,11	0,138
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,0696	0,087	0,11	0,138
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъёма 25 м	маш.-ч	0,0928	0,116	0,147	0,183
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0173	0,0247	0,0338	0,0418
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,001	0,001	0,001	0,001
214-302-0201	Роли свинцовые ГОСТ 89-2018 толщиной 1,0 мм	т	0,000016	0,000016	0,000016	0,000016
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,000245	0,000245	0,000245	0,000245
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
261-107-0967	Припои оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,000005	0,000005	0,000005	0,000005
261-201-0351	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,0288	0,0288	0,0288	0,0288
261-404-0208	Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,102	0,102	0,102	0,102
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,000208	0,000208	0,000208	0,000208

*Продолжение таблицы 1308-0201-07*

*Состав работ:* 1. Установка и снятие лебедки. 2. Установка и снятие барабана. 3. Монтаж и демонтаж переговорной связи. 4. Установка и снятие роликов. 5. Прокладка кабеля. 6. Проверка состояния изоляции кабеля до и после прокладки кабеля. 7. Маркировка.

1308-0201-0709 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 23 кг. Прокладка с креплением накладными скобами

1308-0201-0710 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 30 кг. Прокладка с креплением накладными скобами

*Измеритель: м кабеля*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-0709	1308-0201-0710
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,62	0,75
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4866	0,5884
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0473	0,0542
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	0,168	0,205
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,168	0,205
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъема 25 м	маш.-ч	0,224	0,275
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0473	0,0542
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,001	0,001
214-302-0201	Роли свинцовые ГОСТ 89-2018 толщиной 1,0 мм	т	0,000016	0,000016
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,000245	0,000245
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,00001	0,00001
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,000005	0,000005
261-201-0351	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,0288	0,0288
261-404-0208	Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,102	0,102
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,000208	0,000208

**Таблица 1308-0201-08 Кабель до 35 кВ. Прокладка по установленным конструкциям и лоткам**

*Состав работ:* 1. Установка и снятие лебедки. 2. Установка и снятие барабана. 3. Монтаж и демонтаж переговорной связи. 4. Установка и снятие роликов. 5. Прокладка кабеля. 6. Проверка состояния изоляции кабеля до и после прокладки. 7. Маркировка.

1308-0201-0801 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 1 кг. Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0201-0802 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 2 кг. Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы

1308-0201-0803 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 3 кг. Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы

1308-0201-0804 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 6 кг. Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы

Измеритель: м кабеля

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-0801	1308-0201-0802	1308-0201-0803	1308-0201-0804
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,1	0,13	0,16	0,21
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0317	0,0444	0,0556	0,0828
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,0021	0,0042	0,0059	0,0122
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъёмностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	0,0275	0,036	0,0438	0,0584
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,0275	0,036	0,0438	0,0584
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0021	0,0042	0,0059	0,0122
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,001	0,001	0,001	0,001
214-302-0201	Роли свинцовые ГОСТ 89-2018 толщиной 1,0 мм	т	0,0000062	0,0000062	0,0000062	0,0000062
217-106-0105	Шуруп ГОСТ 1147-80 с полукруглой головкой	кг	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,000245	0,000245	0,000245	0,000245
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,001	0,001	0,001	0,001
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,0000026	0,0000025	0,0000025	0,0000025
261-201-0351	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,0072	0,0072	0,0072	0,0072

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-0801	1308-0201-0802	1308-0201-0803	1308-0201-0804
261-404-0208	Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,018	0,018	0,018	0,018
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,000208	0,000208	0,000208	0,000208

## Продолжение таблицы 1308-0201-08

*Состав работ:* 1. Установка и снятие лебедки. 2. Установка и снятие барабана. 3. Монтаж и демонтаж переговорной связи. 4. Установка и снятие роликов. 5. Прокладка кабеля. 6. Проверка состояния изоляции кабеля до и после прокладки. 7. Маркировка.

1308-0201-0805 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 9 кг. Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы

1308-0201-0806 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 13 кг. Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы

1308-0201-0807 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 18 кг. Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы

1308-0201-0808 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 23 кг. Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы

*Измеритель:* м кабеля

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-0805	1308-0201-0806	1308-0201-0807	1308-0201-0808
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,26	0,33	0,42	0,48
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1049	0,156	0,2072	0,2604
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,0169	0,0335	0,0476	0,0602
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъёмностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	0,0711	0,089	0,112	0,14

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-0805	1308-0201-0806	1308-0201-0807	1308-0201-0808
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,0711	0,089	0,112	0,14
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0169	0,0335	0,0476	0,0602
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,001	0,001	0,001	0,001
214-302-0201	Роли свинцовые ГОСТ 89-2018 толщиной 1,0 мм	т	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008
217-106-0105	Шуруп ГОСТ 1147-80 с полукруглой головкой	кг	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,000245	0,000245	0,000245	0,000245
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,001	0,001	0,001	0,001
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,0000025	0,0000025	0,0000025	0,0000025
261-201-0351	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,0072	0,0072	0,0072	0,0072
261-404-0208	Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,018	0,018	0,018	0,018
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,000208	0,000208	0,000208	0,000208

## Продолжение таблицы 1308-0201-08

*Состав работ:* 1. Установка и снятие лебедки. 2. Установка и снятие барабана. 3. Монтаж и демонтаж переговорной связи. 4. Установка и снятие роликов. 5. Прокладка кабеля. 6. Проверка состояния изоляции кабеля до и после прокладки. 7. Маркировка.

1308-0201-0809 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 30 кг. Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы

1308-0201-0810 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 1 кг. Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине

1308-0201-0811 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 2 кг. Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине

1308-0201-0812 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 3 кг. Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине

Измеритель: м кабеля

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-0809	1308-0201-0810	1308-0201-0811	1308-0201-0812
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,66	0,15	0,18	0,22
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,326	0,0468	0,0593	0,0732
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,076	0,0025	0,0043	0,006
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	0,174	0,0418	0,0507	0,0612
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,174	0,0418	0,0507	0,0612
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,076	0,0025	0,0043	0,006
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,001	0,001	0,001	0,001
214-302-0201	Роли свинцовые ГОСТ 89-2018 толщиной 1,0 мм	т	0,000008	0,000008	0,000008	0,0000062
217-106-0105	Шуруп ГОСТ 1147-80 с полукруглой головкой	кг	0,0011	0,0062	0,0062	0,0062
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,000245	0,000245	0,000245	0,000245
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,001	0,0001	0,0001	0,0001
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,0000025	0,0000025	0,0000025	0,0000025
261-201-0351	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,0072	0,0072	0,0072	0,0072
261-404-0208	Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,018	0,102	0,102	0,102
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,000208	0,000208	0,000208	0,000208

Продолжение таблицы 1308-0201-08

Состав работ: 1. Установка и снятие лебедки. 2. Установка и снятие барабана. 3. Монтаж и демонтаж переговорной связи. 4. Установка и снятие роликов. 5. Прокладка кабеля. 6. Проверка состояния изоляции кабеля до и после прокладки. 7. Маркировка.

1308-0201-0813 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 6 кг. Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине

1308-0201-0814 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 9 кг. Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0201-0815 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 13 кг. Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине  
 1308-0201-0816 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 18 кг. Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине

*Измеритель: м кабеля*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-0813	1308-0201-0814	1308-0201-0815	1308-0201-0816
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,31	0,41	0,54	0,72
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,111	0,1486	0,2168	0,2936
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,0124	0,0173	0,0349	0,0478
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъёмностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	0,0862	0,114	0,147	0,198
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,0862	0,114	0,147	0,198
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0124	0,0173	0,0349	0,0478
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,001	0,001	0,001	0,001
214-302-0201	Роли свинцовые ГОСТ 89-2018 толщиной 1,0 мм	т	0,0000062	0,0000062	0,0000062	0,0000062
217-106-0105	Шуруп ГОСТ 1147-80 с полукруглой головкой	кг	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,000245	0,000245	0,000245	0,000245
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
261-107-0967	Припои оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,0000025	0,0000025	0,0000025	0,0000025
261-201-0351	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,0072	0,0072	0,0072	0,0072
261-404-0208	Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,102	0,102	0,102	0,102
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,000208	0,000208	0,000208	0,000208

*Продолжение таблицы 1308-0201-08*

*Состав работ:* 1. Установка и снятие лебедки. 2. Установка и снятие барабана. 3. Монтаж и демонтаж переговорной связи. 4. Установка и снятие роликов. 5. Прокладка кабеля. 6. Проверка состояния изоляции кабеля до и после прокладки. 7. Маркировка.

1308-0201-0817 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 23 кг. Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине

1308-0201-0818 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 30 кг. Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине

*Измеритель:* м кабеля

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-0817	1308-0201-0818
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,88	1,09
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3628	0,457
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0609	0,079
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	0,241	0,299
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,241	0,299
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0609	0,079
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,001	0,001
214-302-0201	Роли свинцовые ГОСТ 89-2018 толщиной 1,0 мм	т	0,0000062	0,0000062
217-106-0105	Шуруп ГОСТ 1147-80 с полукруглой головкой	кг	0,0062	0,0062
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,000245	0,000245
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0001	0,0001
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,0000025	0,0000025
261-201-0351	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,0072	0,0072
261-404-0208	Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,102	0,102
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,000208	0,000208

**Таблица 1308-0201-09 Кабель до 35 кВ. Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах**

*Состав работ:* 1. Установка и снятие лебедки. 2. Установка и снятие барабана. 3. Установка и снятие роликов. 4. Монтаж и демонтаж переговорной связи. 5. Прокладка кабеля. 6. Проверка состояния изоляции кабеля до и после прокладки. 7. Маркировка.

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0201-0901 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 1 кг. Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах

1308-0201-0902 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 2 кг. Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах

1308-0201-0903 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 3 кг. Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах

1308-0201-0904 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 6 кг. Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах

*Измеритель: м кабеля*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-0901	1308-0201-0902	1308-0201-0903	1308-0201-0904
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,1	0,15	0,19	0,24
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0378	0,0538	0,0766	0,0968
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,0039	0,0056	0,0116	0,0163
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъёмностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	0,03	0,0426	0,0534	0,0642
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,03	0,0426	0,0534	0,0642
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0039	0,0056	0,0116	0,0163
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
214-302-0201	Роли свинцовые ГОСТ 89-2018 толщиной 1,0 мм	т	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,000096	0,000096	0,000096	0,000096
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,000041	0,000041	0,000041	0,000041
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,000005	0,000005	0,000005	0,000005
261-201-0351	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,0000832	0,0000832	0,0000832	0,0000832

*Продолжение таблицы 1308-0201-09*

*Состав работ:* 1. Установка и снятие лебедки. 2. Установка и снятие барабана. 3. Установка и снятие роликов. 4. Монтаж и демонтаж переговорной связи. 5. Прокладка кабеля. 6. Проверка состояния изоляции кабеля до и после прокладки. 7. Маркировка.

1308-0201-0905 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 9 кг. Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах  
 1308-0201-0906 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 13 кг. Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах  
 1308-0201-0907 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 18 кг. Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах  
 1308-0201-0908 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 23 кг. Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах

Измеритель: м кабеля

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-0905	1308-0201-0906	1308-0201-0907	1308-0201-0908
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,31	0,38	0,46	0,53
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1431	0,1934	0,24	0,292
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0302	0,0457	0,06	0,077
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	0,0827	0,102	0,12	0,138
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,0827	0,102	0,12	0,138
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0302	0,0457	0,06	0,077
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
214-302-0201	Роли свинцовые ГОСТ 89-2018 толщиной 1,0 мм	т	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,000096	0,000096	0,000096	0,000096
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,000041	0,000041	0,000041	0,000041
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,000005	0,000005	0,000005	0,000005
261-201-0351	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,0000832	0,0000832	0,0000832	0,0000832

Продолжение таблицы 1308-0201-09

Состав работ: 1. Установка и снятие лебедки. 2. Установка и снятие барабана. 3. Установка и снятие роликов. 4. Монтаж и демонтаж переговорной связи. 5. Прокладка кабеля. 6. Проверка состояния изоляции кабеля до и после прокладки. 7. Маркировка.

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0201-0909 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 30 кг. Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах

Измеритель: м кабеля

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-0909
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,61
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3432
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0916
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	0,16
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,16
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0916
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,0004
214-302-0201	Роли свинцовые ГОСТ 89-2018 толщиной 1,0 мм	т	0,000008
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,000096
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,000041
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,000005
261-201-0351	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,0006
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,0000832

Таблица 1308-0201-10 Кабель до 35 кВ. Подвешивание на тросе

Состав работ: 1. Установка и снятие лебедки. 2. Установка и снятие барабана. 3. Установка и снятие роликов. 4. Монтаж и демонтаж переговорной связи. 5. Прокладка троса и кабеля. 6. Проверка состояния изоляции кабеля до и после прокладки. 7. Маркировка.

1308-0201-1001 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 1 кг. Подвешивание на тросе

1308-0201-1002 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 4 кг. Подвешивание на тросе

Измеритель: м кабеля

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-1001	1308-0201-1002
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,14	0,19
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1683	0,2316
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0039	0,0108

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-1001	1308-0201-1002
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	0,0275	0,036
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,0275	0,036
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъема 25 м	маш.-ч	0,133	0,174
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0039	0,0108
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
235-101-1001	Толь с крупнозернистой посыпкой ГОСТ 10923-93 ТВК-350	м <sup>2</sup>	0,0021	0,0021
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,000048	0,000048
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0002	0,0002
261-404-0214	Серьги ГОСТ Р 51177-2017	шт.	0,08	0,08
261-404-0215	Анкер тросовый ГОСТ Р 51177-2017	100 шт.	0,0008	0,0008
261-404-0440	Муфты натяжные ГОСТ Р 51177-2017	шт.	0,08	0,08
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,0000416	0,0000416
261-404-0654	Зажимы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	0,0008	0,0008

Таблица 1308-0201-11 Кабель до 35 кВ. Прокладка по непроходным эстакадам

*Состав работ:* 1. Установка и снятие лебедки. 2. Установка и снятие барабана. 3. Установка якоря. 4. Монтаж и демонтаж переговорной связи. 5. Установка и снятие роликов. 6. Прокладка кабеля. 7. Проверка состояния изоляции кабеля до и после прокладки. 8. Маркировка.

1308-0201-1101 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 3 кг. Прокладка по непроходным эстакадам

1308-0201-1102 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 6 кг. Прокладка по непроходным эстакадам

1308-0201-1103 Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 13 кг. Прокладка по непроходным эстакадам

*Измеритель:* м кабеля

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-1101	1308-0201-1102	1308-0201-1103
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,17	0,26	0,33
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2023	0,3257	0,3641
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0021	0,0116	0,0254

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-1101	1308-0201-1102	1308-0201-1103
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	0,0375	0,0572	0,0592
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,0375	0,0572	0,0592
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	0,125	0,191	0,198
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0021	0,0116	0,0254
334-102-0104	Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,0356	0,0543	0,0561
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,0002	0,0002	0,0002
214-302-0201	Роли свинцовые ГОСТ 89-2018 толщиной 1,0 мм	т	0,000008	0,000008	0,000008
217-106-0105	Шуруп ГОСТ 1147-80 с полукруглой головкой	кг	0,0011	0,0011	0,0011
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,000245	0,000245	0,000245
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,001	0,001	0,001
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,000005	0,000005	0,000005
261-201-0351	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,0006	0,0006	0,0006
261-404-0208	Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,078	0,078	0,078
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,000208	0,000208	0,000208

**Таблица 1308-0201-12 Конструкции металлические кабельные. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Изготовление. 2. Установка. 3. Окраска.

1308-0201-1201 Полка-кронштейн из угловой стали. Монтаж оборудования

*Измеритель:* т

1308-0201-1202 Скоба П-образная из полосовой или угловой стали. Монтаж оборудования

*Измеритель:* т

1308-0201-1203 Конструкция сварная. Монтаж оборудования

Измеритель: т

1308-0201-1204 Стойка сборных кабельных конструкций (без полок), масса до 1,6 кг. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-1201	1308-0201-1202	1308-0201-1203	1308-0201-1204
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	85	57	38	0,24
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,22	4,08	4,08	0,0082
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	2,11	2,04	2,04	0,0041
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	27,5	18,6	15,3	0,22
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	2,11	2,04	2,04	0,0041
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
216-101-0101	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,00912	0,00374	0,00009	-
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	1	1	1	-
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00299	0,00149	0,00152	0,0000368
261-201-0351	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	11,17	7,8	7,8	0,006
261-404-0208	Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	-	-	-	0,044

Продолжение таблицы 1308-0201-12

Состав работ: 1. Изготовление. 2. Установка. 3. Окраска.

1308-0201-1205 Стойка сборных кабельных конструкций (без полок), масса до 2,4 кг. Монтаж оборудования

1308-0201-1206 Стойка сборных кабельных конструкций (без полок), масса до 4 кг. Монтаж оборудования

1308-0201-1207 Полка кабельная, масса до 0,4 кг. Установка на стойках

1308-0201-1208 Полка кабельная, масса до 0,7 кг. Установка на стойках

ЭСН РК 8.04-02-2022

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-1205	1308-0201-1206	1308-0201-1207	1308-0201-1208
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,24	0,24	0,02	0,02
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,011	0,0132	0,0022	0,006
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0055	0,0066	0,0011	0,003
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,22	0,22	-	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0055	0,0066	0,0011	0,003
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0000368	0,0000368	-	-
261-201-0351	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,0094	0,014	0,0016	0,0031
261-404-0208	Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,063	0,087	-	-

*Продолжение таблицы 1308-0201-12**Состав работ:* 1. Изготовление. 2. Установка. 3. Окраска.

1308-0201-1209 Полка кабельная, масса до 0,9 кг. Установка на стойках

1308-0201-1210 Основание одиночных кабельных полок для закрепления на нем одной кабельной полки. Монтаж оборудования

1308-0201-1211 Подвес для прокладки кабелей под перекрытиями со стойками сдвоенными массой до 4 кг. Монтаж оборудования

1308-0201-1212 Подвес для прокладки кабелей под перекрытиями со стойками раздвинутыми массой до 8 кг. Монтаж оборудования

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-1209	1308-0201-1210	1308-0201-1211	1308-0201-1212
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,02	0,14	0,37	0,38
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0066	0,0016	0,016	0,0312
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-1209	1308-0201-1210	1308-0201-1211	1308-0201-1212
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0033	0,0008	0,008	0,0156
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	0,378	0,378
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0033	0,0008	0,008	0,0156
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	-	-	0,0000525	0,0000525
261-201-0351	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,0006	0,0016	0,0289	0,0608

## Продолжение таблицы 1308-0201-12

Состав работ: 1. Изготовление. 2. Установка. 3. Окраска.

1308-0201-1213 Конструкция из профильной стали для крепления закладных подвесок, масса до 1 кг. Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

1308-0201-1214 Конструкция из профильной стали для крепления закладных подвесок, масса до 2 кг. Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

1308-0201-1215 Подвеска кабельная закладная для прокладки кабеля, масса до 6,5 кг. Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

1308-0201-1216 Блок кабельных конструкций из одинарных или сдвоенных стоек из угловой стали (без полок), при высоте одинарной стойки до 1800 мм. Установка на стене

*Измеритель:* м блока

ЭСН РК 8.04-02-2022

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-1213	1308-0201-1214	1308-0201-1215	1308-0201-1216
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,15	0,15	0,02	0,63
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0044	0,011	0,0002	0,0444
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0022	0,0055	0,0001	0,0222
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,072	0,072	-	0,454
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0022	0,0055	0,0001	0,0222
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	-	-	-	0,0002
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	-	-	-	0,000051
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0000158	0,0000158	-	0,00008
261-201-0351	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,0062	0,0148	0,0005	0,007
261-404-0208	Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,00143	0,00214	-	-

Продолжение таблицы 1308-0201-12

Состав работ: 1. Изготовление. 2. Установка. 3. Окраска.

1308-0201-1217 Блок кабельных конструкций из одинарных или сдвоенных стоек из угловой стали (без полок), при высоте сдвоенной стойки до 400 мм. Установка на потолке

1308-0201-1218 Блок кабельных конструкций из одинарных или сдвоенных стоек из угловой стали (без полок), при высоте сдвоенной стойки до 600 мм. Установка на потолке

1308-0201-1219 Блок кабельных конструкций из одинарных или сдвоенных стоек из угловой стали (без полок), при высоте сдвоенной стойки до 800 мм. Установка на потолке

1308-0201-1220 Блок кабельных конструкций из одинарных или сдвоенных стоек из угловой стали (без полок), при высоте сдвоенной стойки до 1200 мм. Установка на потолке

Измеритель: м блока

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-1217	1308-0201-1218	1308-0201-1219	1308-0201-1220
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,76	0,92	1	1,16
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0378	0,0422	0,0452	0,053
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0189	0,0211	0,0226	0,0265
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,545	0,661	0,714	0,828
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0189	0,0211	0,0226	0,0265
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000051	0,000051	-	-
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,000137	0,000151	0,000164	0,000192
261-201-0351	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,007	-	-	-

## Продолжение таблицы 1308-0201-12

1308-0201-1221 Стойка кабельная (без полок) на непроходных кабельных эстакадах, масса до 4 кг. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка автогидроподъемника в рабочее положение. 2. Разметка мест крепления стоек. 3. Крепление стойки к непроходной кабельной эстакаде через скобу сваркой. 4. Зачистка сварного шва. 5. Антикоррозионная обработка. 6. Опускание и сворачивание автогидроподъемника.

Измеритель: шт.

1308-0201-1222 Полка кабельная на непроходных кабельных эстакадах, масса до 0,9 кг. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка автогидроподъемника в рабочее положение. 2. Установка полок в паз. 3. Монтаж полки ключом (заворачивание язычка). 4. Опускание и сворачивание автогидроподъемника.

Измеритель: шт.

1308-0201-1223 Короб для прокладки кабеля на непроходных эстакадах. Монтаж оборудования

ЭСН РК 8.04-02-2022

*Состав работ:* 1. Установка автогидроподъемника в рабочее положение. 2. Разметка мест установки коробов. 3. Крепление короба к полке непроходной кабельной эстакады при помощи метизов. 4. Установка крышки короба. 6. Опускание и сворачивание автогидроподъемника.

*Измеритель:* м короба

1308-0201-1224 Лотки кабельные на непроходных эстакадах. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка автогидроподъемника в рабочее положение. 2. Установка полок в паз. 3. Монтаж полки ключом (заворачивание язычка). 4. Опускание и сворачивание автогидроподъемника.

*Измеритель:* м лотка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-1221	1308-0201-1222	1308-0201-1223	1308-0201-1224
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,5736	0,0214	0,4308	0,1913
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2808	0,0092	0,1943	0,088
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0004	0,0001	0,0013	0,0005
314-504-0101	Автогидроподъемники высотой подъема 12 м	маш.-ч	0,28	0,009	0,1917	0,087
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,11	-	0,0167	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0004	0,0001	0,0013	0,0005
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,06	-	0,0367	-
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	-	-	0,0167	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0101	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	-	-	0,125	0,125
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	-	-	0,0184	-
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,000004	-	0,000003	-
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000011	-	0,000004	-
261-107-0432	Ветошь	кг	0,002	0,002	-	-
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,000037	-	-	-
261-404-0617	Зажим двухболтовой ГОСТ Р 51177-2017	кг	-	-	0,0374	0,0374

**Таблица 1308-0201-13 Короба для прокладки кабелей. Монтаж внутри и снаружи зданий**

*Состав работ:* 1. Монтаж, сварка и окраска коробов. 2. Установка крышек.

1308-0201-1301 Короб со стойками и полками для прокладки кабелей до 35 кВ. Монтаж внутри и снаружи зданий

*Измеритель:* м трассы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-1301
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,21
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2757
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0394
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,211
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,326
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0253
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,00004
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,0025
236-101-0108	Грунтовка антикоррозионная ФЛ-03К ГОСТ 9109-81	т	0,0000026
236-203-0208	Эмаль СТ РК 3262-2018 ХС-720	т	0,0000039
261-102-0113	Прокат листовой углеродистый обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм ГОСТ 14637-89	т	0,00008
261-107-0384	Сольвент каменноугольный технический, марки В ГОСТ 1928-79	т	0,000003
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,000311

**Таблица 1308-0201-14 Плиты асбестоцементные. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Изготовление. 2. Окраска. 3. Установка.

1308-0201-1401 Плита асбестоцементная. Монтаж между проложенными кабелями на кабельных конструкциях

*Измеритель:* м²

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-1401
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,25
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0502

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-1401
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0251
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0251
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
261-107-0674	Соединители перегородок	100 шт.	0,0341
261-201-0333	Краска силикатная ГОСТ 18958-73	кг	0,198

**Таблица 1308-0201-15 Проходы кабелей. Герметизация при вводе кабелей**

*Состав работ:* 1. Герметизация.

1308-0201-1501 Проходы кабелей. Герметизация при вводе кабелей во взрывоопасных помещениях уплотнительной массой

*Измеритель:* проход кабеля

1308-0201-1502 Проходы кабелей. Заделка при прокладке кабелей по стенам и потолкам

*Измеритель:* м уложенного кабеля

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-1501	1308-0201-1502
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,47	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
217-504-0104	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром от 3 мм до 5 мм	т	0,00006	0,0000003
261-107-0872	Уплотнительный состав	кг	0,72	-
261-201-0607	Пакля пропитанная ГОСТ 12285-77	кг	0,15	-

**Таблица 1308-0201-16 Короба (кожухи) и кассеты для герметизации проходов кабелей через стены. Монтаж во взрывоопасных помещениях**

1308-0201-1601 Короб (кожух) для герметизации проходов кабелей через стены неразъемный. Монтаж во взрывоопасных помещениях

*Состав работ:* 1. Установка. 2. Засыпка короба песком.

*Измеритель:* короб

1308-0201-1602 Короб (кожух) для герметизации проходов кабелей через стены разъемный. Монтаж во взрывоопасных помещениях

*Состав работ:* 1. Установка. 2. Засыпка короба песком.

*Измеритель:* короб

1308-0201-1603 Кассета герметизирующая разборного типа для герметизации проходов кабелей через стены, периметр кассеты до 0,75 м. Монтаж во взрывоопасных помещениях

*Состав работ:* 1. Установка.

*Измеритель:* шт.

1308-0201-1604 Кассета герметизирующая разборного типа для герметизации проходов кабелей через стены, периметр кассеты до 1 м. Монтаж во взрывоопасных помещениях

*Состав работ:* 1. Установка.

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-1601	1308-0201-1602	1308-0201-1603	1308-0201-1604
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,86	9,36	2,87	3,82
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26	0,34	0,58	0,58
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,13	0,17	0,02	0,02
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	-	-	0,54	0,54
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	1,05	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,13	0,17	0,02	0,02
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м³	0,12	0,12	-	-
236-203-0208	Эмаль СТ РК 3262-2018 ХС-720	т	0,00183	0,0024	0,00008	0,00008
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	-	-	0,0003	0,0003

*Продолжение таблицы 1308-0201-16*

ЭСН РК 8.04-02-2022

Состав работ: 1. Установка.

1308-0201-1605 Кассета герметизирующая разборного типа для герметизации проходов кабелей через стены, периметр кассеты до 2 м. Монтаж во взрывоопасных помещениях

1308-0201-1606 Кассета герметизирующая разборного типа для герметизации проходов кабелей через стены, периметр кассеты свыше 2 м. Монтаж во взрывоопасных помещениях

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-1605	1308-0201-1606
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7,65	8,64
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,58	0,58
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,02	0,02
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,54	0,54
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
236-203-0208	Эмаль СТ РК 3262-2018 ХС-720	т	0,00009	0,00011
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0004	0,0004

#### Таблица 1308-0201-17 Кабель. Снятие верхнего джутового покрова

Состав работ: 1. Снятие.

1308-0201-1701 Кабель массой 1 м до 9 кг. Снятие верхнего джутового покрова

1308-0201-1702 Кабель массой 1 м до 23 кг. Снятие верхнего джутового покрова

Измеритель: м кабеля

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-1701	1308-0201-1702
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,02	0,02

**Таблица 1308-0201-18 Заделки концевые сухие. Монтаж оборудования**

1308-0201-1801 Заделка концевая сухая для одножильного кабеля напряжением до 1 кВ контактной сети городского транспорта, сечение до 240 мм<sup>2</sup>. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Разделка конца кабеля. 2. Заделка конца кабеля. 3. Установка и крепление заделки. 4. Установка конструкций.

1308-0201-1802 Заделка концевая сухая для одножильного кабеля напряжением до 1 кВ контактной сети городского транспорта, сечение до 500 мм<sup>2</sup>. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Разделка конца кабеля. 2. Заделка конца кабеля. 3. Установка и крепление заделки. 4. Установка конструкций.

1308-0201-1803 Заделка концевая сухая для одножильного кабеля напряжением до 1 кВ контактной сети городского транспорта, сечение до 800 мм<sup>2</sup>. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Разделка конца кабеля. 2. Заделка конца кабеля. 3. Установка и крепление заделки. 4. Установка конструкций.

1308-0201-1804 Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы до 2,5 мм<sup>2</sup>, количество жил до 4. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Разделка конца кабеля. 2. Заделка конца кабеля. 3. Установка и крепление заделки.

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-1801	1308-0201-1802	1308-0201-1803	1308-0201-1804
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2	3	3	0,26
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,001	0,001	0,001	-

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-1801	1308-0201-1802	1308-0201-1803	1308-0201-1804
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	-	-	-	0,01
216-101-0101	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,001	0,001	0,001	-
243-601-0101	Провод медный неизолированный для воздушных линий электропередач, марки М 4 мм <sup>2</sup>	км	-	-	-	0,00314
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	-	-	-	0,01
261-107-0821	Жир паяльный	кг	-	-	-	0,02
261-107-0913	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	-	-	-	0,00001
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	-	-	-	0,01
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	-	-	-	0,00005
261-404-0449	Втулки изолирующие ГОСТ Р 51177-2017	шт.	1	1	1	-

*Продолжение таблицы 1308-0201-18*

*Состав работ:* 1. Разделка конца кабеля. 2. Заделка конца кабеля. 3. Установка и крепление заделки.

1308-0201-1805 Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы до 2,5 мм<sup>2</sup>, количество жил до 7. Монтаж оборудования

1308-0201-1806 Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы до 2,5 мм<sup>2</sup>, количество жил до 10. Монтаж оборудования

1308-0201-1807 Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы до 2,5 мм<sup>2</sup>, количество жил до 14. Монтаж оборудования

1308-0201-1808 Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы до 2,5 мм<sup>2</sup>, количество жил до 19. Монтаж оборудования

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-1805	1308-0201-1806	1308-0201-1807	1308-0201-1808
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,38	1	1	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,01	0,02	0,02	0,03
243-601-0101	Провод медный неизолированный для воздушных линий электропередач, марки М 4 мм <sup>2</sup>	км	0,00314	0,00314	0,00314	0,00314
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,01	0,02	0,02	0,02
261-107-0821	Жир паяльный	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
261-107-0913	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01	0,01	0,01	0,01
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005

## Продолжение таблицы 1308-0201-18

Состав работ: 1. Разделка конца кабеля. 2. Заделка конца кабеля. 3. Установка и крепление заделки.

1308-0201-1809 Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы до 2,5 мм<sup>2</sup>, количество жил до 27. Монтаж оборудования

1308-0201-1810 Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы до 2,5 мм<sup>2</sup>, количество жил до 37. Монтаж оборудования

1308-0201-1811 Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы до 6 мм<sup>2</sup>, количество жил до 4. Монтаж оборудования

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0201-1812 Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы до 6 мм<sup>2</sup>, количество жил до 7. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-1809	1308-0201-1810	1308-0201-1811	1308-0201-1812
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1	2	0,29	0,41
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,04	0,04	0,03	0,03
243-601-0101	Провод медный неизолированный для воздушных линий электропередач, марки М 4 мм <sup>2</sup>	км	0,00314	0,00314	0,00314	0,00314
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
261-107-0821	Жир паяльный	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
261-107-0913	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01	0,01	0,01	0,01
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005

Продолжение таблицы 1308-0201-18

Состав работ: 1. Разделка конца кабеля. 2. Заделка конца кабеля. 3. Установка и крепление заделки.

1308-0201-1813 Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы до 6 мм<sup>2</sup>, количество жил до 10. Монтаж оборудования

1308-0201-1814 Заделка концевая сухая для 3-4-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляцией напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 35 мм². Монтаж оборудования

1308-0201-1815 Заделка концевая сухая для 3-4-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляцией напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 120 мм². Монтаж оборудования

1308-0201-1816 Заделка концевая сухая для 3-4-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляцией напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 185 мм². Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-1813	1308-0201-1814	1308-0201-1815	1308-0201-1816
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,54	1	1	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,04	-	-	-
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	-	0,15	0,15	0,15
243-601-0101	Провод медный неизолированный для воздушных линий электропередач, марки М 4 мм²	км	0,00314	-	-	-
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,02	-	-	-
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	-	0,0024	0,0024	0,0024
261-107-0821	Жир паяльный	кг	0,02	-	-	-
261-107-0913	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01	0,01	0,01	0,01
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,00005	-	-	-
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	-	0,00204	0,00204	0,00204
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	-	0,0008	0,0008	0,0008

## Продолжение таблицы 1308-0201-18

Состав работ: 1. Разделка конца кабеля. 2. Заделка конца кабеля. 3. Установка и крепление заделки.

1308-0201-1817 Заделка концевая сухая для 3-4-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляцией напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 240 мм². Монтаж оборудования

1308-0201-1818 Заделка концевая сухая для 3-4-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляцией напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 35 мм². Монтаж оборудования

1308-0201-1819 Заделка концевая сухая для 3-4-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляцией напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 70 мм². Монтаж оборудования

1308-0201-1820 Заделка концевая сухая для 3-4-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляцией напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 120 мм². Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-1817	1308-0201-1818	1308-0201-1819	1308-0201-1820
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2	2	2	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,15	0,15	0,15	0,15
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
261-107-0913	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01	0,01	0,01	0,01
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,00202	0,0003	0,0003	0,0003
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008

## Продолжение таблицы 1308-0201-18

Состав работ: 1. Разделка конца кабеля. 2. Заделка конца кабеля. 3. Установка и крепление заделки.

1308-0201-1821 Заделка концевая сухая для 3-4-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляцией напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 185 мм². Монтаж оборудования

1308-0201-1822 Заделка концевая сухая для 3-4-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляцией напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 240 мм². Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-1821	1308-0201-1822
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,15	0,15
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,0024	0,0024
261-107-0913	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0,00001	0,00001
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01	0,01
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,0003	0,0003
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,0008	0,0008

## Таблица 1308-0201-19 Заделки концевые сухие в резиновой перчатке. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Разделка конца кабеля. 2. Изолирование жил. 3. Надевание перчаток и трубок на жилы. 4. Уплотнение. 5. Установка и крепление заделки.

1308-0201-1901 Заделка концевая в резиновой перчатке для 3-4-жильного кабеля напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 35 мм². Монтаж оборудования

1308-0201-1902 Заделка концевая в резиновой перчатке для 3-4-жильного кабеля напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 70 мм². Монтаж оборудования

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0201-1903 Заделка концевая в резиновой перчатке для 3-4-жильного кабеля напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 120 мм². Монтаж оборудования

1308-0201-1904 Заделка концевая в резиновой перчатке для 3-4-жильного кабеля напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 240 мм². Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-1901	1308-0201-1902	1308-0201-1903	1308-0201-1904
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2	2	3	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,15	0,15	0,15	0,15
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
261-107-0913	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01	0,01	0,01	0,01
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,00204	0,00204	0,00204	0,00204
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008

Продолжение таблицы 1308-0201-19

Состав работ: 1. Разделка конца кабеля. 2. Изолирование жил. 3. Надевание перчаток и трубок на жилы. 4. Уплотнение. 5. Установка и крепление заделки.

1308-0201-1905 Заделка концевая в резиновой перчатке для 3-4-жильного кабеля напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 35 мм². Монтаж оборудования

1308-0201-1906 Заделка концевая в резиновой перчатке для 3-4-жильного кабеля напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 70 мм². Монтаж оборудования

1308-0201-1907 Заделка концевая в резиновой перчатке для 3-4-жильного кабеля напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 120 мм². Монтаж оборудования

1308-0201-1908 Заделка концевая в резиновой перчатке для 3-4-жильного кабеля напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 185 мм². Монтаж оборудования

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-1905	1308-0201-1906	1308-0201-1907	1308-0201-1908
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2	2	3	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,15	0,15	0,15	0,15
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
261-107-0913	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01	0,01	0,01	0,01
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,00204	0,00204	0,00204	0,00204
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008

*Продолжение таблицы 1308-0201-19*

*Состав работ:* 1. Разделка конца кабеля. 2. Изолирование жил. 3. Надевание перчаток и трубок на жилы. 4. Уплотнение. 5. Установка и крепление заделки.

1308-0201-1909 Заделка концевая в резиновой перчатке для 3-4-жильного кабеля напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 240 мм². Монтаж оборудования

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-1909
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-1909
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,15
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,0024
261-107-0913	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0,00001
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,00204
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,0008

Таблица 1308-0201-20 Заделки концевые эпоксидные. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Разделка конца кабеля. 2. Подмотка жил. 3. Надевание трубок на жилы. 4. Установка формы на кабель. 5. Установка и крепление заделки. 6. Приготовление и заливка с доливкой в заделку эпоксидного компаунда.

1308-0201-2001 Заделка концевая эпоксидная для 3-4-жильного кабеля напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 70 мм<sup>2</sup>. Монтаж оборудования

1308-0201-2002 Заделка концевая эпоксидная для 3-4-жильного кабеля напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 240 мм<sup>2</sup>. Монтаж оборудования

1308-0201-2003 Заделка концевая эпоксидная для 3-4-жильного кабеля напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 70 мм<sup>2</sup>. Монтаж оборудования

1308-0201-2004 Заделка концевая эпоксидная для 3-4-жильного кабеля напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 185 мм<sup>2</sup>. Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-2001	1308-0201-2002	1308-0201-2003	1308-0201-2004
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3	4	3	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-2001	1308-0201-2002	1308-0201-2003	1308-0201-2004
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,15	0,15	0,15	0,15
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
261-107-0913	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01	0,01	0,01	0,01
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,00204	0,00204	0,00204	0,00204
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008

## Продолжение таблицы 1308-0201-20

*Состав работ:* 1. Разделка конца кабеля. 2. Подмотка жил. 3. Надевание трубок на жилы. 4. Установка формы на кабель. 5. Установка и крепление заделки. 6. Приготовление и заливка с доливкой в заделку эпоксидного компаунда.

1308-0201-2005 Заделка концевая эпоксидная для 3-4-жильного кабеля напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 240 мм².

Монтаж оборудования

1308-0201-2006 Заделка концевая эпоксидная для кабеля до 1 кВ сечением до 500 мм². Монтаж оборудования

1308-0201-2007 Заделка концевая эпоксидная для кабеля до 1 кВ сечением до 625 мм². Монтаж оборудования

1308-0201-2008 Заделка концевая эпоксидная для кабеля до 1 кВ сечением до 800 мм². Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-2005	1308-0201-2006	1308-0201-2007	1308-0201-2008
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4	4	5	6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-2005	1308-0201-2006	1308-0201-2007	1308-0201-2008
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	-	0,001	0,001	0,001
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,15	-	-	-
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,0024	-	-	-
261-107-0913	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0,00001	-	-	-
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01	-	-	-
261-404-0477	Наконечники кабельные медные для электротехнических установок ГОСТ Р 51177-2017	шт.	-	1	1	1
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,00204	-	-	-
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,0008	-	-	-

**Таблица 1308-0201-21 Заделки концевые сухие с применением бандажирующих муфт для контрольного кабеля. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Разделка конца кабеля. 2. Заделка корешка кабеля. 3. Установка и крепление заделки.

1308-0201-2101 Заделка концевая сухая с бандажирующей муфтой для контрольного кабеля с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением одной жилы до 2,5 мм<sup>2</sup>, количество жил до 14. Монтаж оборудования

1308-0201-2102 Заделка концевая сухая с бандажирующей муфтой для контрольного кабеля с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением одной жилы до 2,5 мм<sup>2</sup>, количество жил до 52. Монтаж оборудования

1308-0201-2103 Заделка концевая сухая с бандажирующей муфтой для контрольного кабеля с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением одной жилы до 6 мм<sup>2</sup>, количество жил до 10. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-2101	1308-0201-2102	1308-0201-2103
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,38	0,48	0,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,01	0,01	0,01
261-107-0913	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0,00001	0,00001	0,00001
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01	0,01	0,01
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,0008	0,0008	0,0008

Таблица 1308-0201-22 Заделки концевые из самосклеивающихся лент. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Разделка конца кабеля. 2. Изготовление и установка уплотнительных конусов. 3. Изолирование жил и корешка кабеля лентами и герметизирующая подмотка. 4. Установка и крепление заделки.

1308-0201-2201 Заделка концевая из самосклеивающихся лент для 3-жильного кабеля с бумажной изоляцией напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 35 мм<sup>2</sup>. Монтаж оборудования

1308-0201-2202 Заделка концевая из самосклеивающихся лент для 3-жильного кабеля с бумажной изоляцией напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 120 мм<sup>2</sup>. Монтаж оборудования

1308-0201-2203 Заделка концевая из самосклеивающихся лент для 3-жильного кабеля с бумажной изоляцией напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 240 мм<sup>2</sup>. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-2201	1308-0201-2202	1308-0201-2203
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2	2	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-2201	1308-0201-2202	1308-0201-2203
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,0024	0,0024	0,0024
261-107-0913	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0,00001	0,00001	0,00001
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01	0,01	0,01
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,00204	0,00204	0,00204
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,0008	0,0008	0,0008

Таблица 1308-0201-23 Заделки концевые с термоусаживающимися полиэтиленовыми перчатками. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Разделка конца кабеля. 2. Установка трубок и перчатки. 3. Усадка перчатки и трубок с помощью горелки. 4. Установка манжет на наконечники и усадка их. 5. Установка и крепление заделки.

1308-0201-2301 Заделка концевая с термоусаживающимися полиэтиленовыми перчатками для 3-4-жильного кабеля с бумажной изоляцией напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 35 мм<sup>2</sup>. Монтаж оборудования

1308-0201-2302 Заделка концевая с термоусаживающимися полиэтиленовыми перчатками для 3-4-жильного кабеля с бумажной изоляцией напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 120 мм<sup>2</sup>. Монтаж оборудования

1308-0201-2303 Заделка концевая с термоусаживающимися полиэтиленовыми перчатками для 3-4-жильного кабеля с бумажной изоляцией напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 240 мм<sup>2</sup>. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-2301	1308-0201-2302	1308-0201-2303
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1	2	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-2301	1308-0201-2302	1308-0201-2303
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,0024	0,0024	0,0024
261-107-0913	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0,00001	0,00001	0,00001
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01	0,01	0,01
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,00204	0,00204	0,00204
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,0008	0,0008	0,0008

## Таблица 1308-0201-24 Муфты мачтовые концевые металлические. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка и снятие палатки. 2. Разделка конца кабеля. 3. Прошпарка разделки. 4. Оконцевание жил кабеля специальными наконечниками. 5. Установка корпуса муфты. 6. Установка изоляторов. 7. Присоединение.

1308-0201-2401 Муфта мачтовая концевая металлическая для 3-4-жильного кабеля напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 35 мм². Монтаж оборудования

1308-0201-2402 Муфта мачтовая концевая металлическая для 3-4-жильного кабеля напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 70 мм². Монтаж оборудования

1308-0201-2403 Муфта мачтовая концевая металлическая для 3-4-жильного кабеля напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 120 мм². Монтаж оборудования

1308-0201-2404 Муфта мачтовая концевая металлическая для 3-4-жильного кабеля напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 185 мм². Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-2401	1308-0201-2402	1308-0201-2403	1308-0201-2404
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6	7	8	8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,18	3,48	3,84	4,4
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,06	0,06	0,06	0,06
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъема 25 м	маш.-ч	3,06	3,36	3,72	4,28
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,06	0,06	0,06	0,06

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-2401	1308-0201-2402	1308-0201-2403	1308-0201-2404
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	3,0	3,0	3	3
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
261-107-0913	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01	0,01	0,01	0,01
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,00204	0,00204	0,00204	0,00204
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002

## Продолжение таблицы 1308-0201-24

*Состав работ:* 1. Установка и снятие палатки. 2. Разделка конца кабеля. 3. Прошпарка разделки. 4. Оконцевание жил кабеля специальными наконечниками. 5. Установка корпуса муфты. 6. Установка изоляторов. 7. Присоединение.

1308-0201-2405 Муфта мачтовая концевая металлическая для 3-4-жильного кабеля напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 240 мм². Монтаж оборудования

1308-0201-2406 Муфта мачтовая концевая металлическая для 3-4-жильного кабеля напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 16 мм². Монтаж оборудования

1308-0201-2407 Муфта мачтовая концевая металлическая для 3-4-жильного кабеля напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 35 мм². Монтаж оборудования

1308-0201-2408 Муфта мачтовая концевая металлическая для 3-4-жильного кабеля напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 70 мм². Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-2405	1308-0201-2406	1308-0201-2407	1308-0201-2408
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	10	7	8	9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,48	3,5	4,04	4,91
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-2405	1308-0201-2406	1308-0201-2407	1308-0201-2408
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,06	0,07	0,07	0,07
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъема 25 м	маш.-ч	5,36	3,36	3,9	4,77
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,06	0,07	0,07	0,07
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	3	3,6	3,6	3,6
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
261-107-0913	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01	0,01	0,01	0,01
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,00204	0,00204	0,00204	0,00204
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002

## Продолжение таблицы 1308-0201-24

*Состав работ:* 1. Установка и снятие палатки. 2. Разделка конца кабеля. 3. Прошпарка разделки. 4. Оконцевание жил кабеля специальными наконечниками. 5. Установка корпуса муфты. 6. Установка изоляторов. 7. Присоединение.

1308-0201-2409 Муфта мачтовая концевая металлическая для 3-4-жильного кабеля напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 120 мм². Монтаж оборудования

1308-0201-2410 Муфта мачтовая концевая металлическая для 3-4-жильного кабеля напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 185 мм². Монтаж оборудования

1308-0201-2411 Муфта мачтовая концевая металлическая для 3-4-жильного кабеля напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 240 мм². Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-2409	1308-0201-2410	1308-0201-2411
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	11	13	14
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,71	7,1	7,69

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-2409	1308-0201-2410	1308-0201-2411
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,07
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъема 25 м	маш.-ч	5,57	6,96	7,55
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,07
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	3,6	3,6	3,6
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,024	0,024	0,024
261-107-0913	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0,00001	0,00001	0,00001
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01	0,01	0,01
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,00204	0,00204	0,00204
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,0002	0,0002	0,0002

Таблица 1308-0201-25 Муфты концевые эпоксидные. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка и снятие палатки. 2. Разделка концов кабеля. 3. Подмотка брони и оболочки кабеля хлопчатобумажной лентой. 4. Подмотка жил кабеля поливинилхлоридной лентой. 5. Установка муфты. 6. Оконцевание жил кабеля наконечниками. 7. Установка изоляторов. 8. Приготовление и заливка с доливкой в муфту эпоксидного компаунда.

1308-0201-2501 Муфта концевая эпоксидная для 3-жильного кабеля напряжением 1 кВ, сечение одной жилы до 35 мм<sup>2</sup>. Монтаж оборудования

1308-0201-2502 Муфта концевая эпоксидная для 3-жильного кабеля напряжением 1 кВ, сечение одной жилы до 70 мм<sup>2</sup>. Монтаж оборудования

1308-0201-2503 Муфта концевая эпоксидная для 3-жильного кабеля напряжением 1 кВ, сечение одной жилы до 185 мм<sup>2</sup>. Монтаж оборудования

1308-0201-2504 Муфта концевая эпоксидная для 3-жильного кабеля напряжением 1 кВ, сечение одной жилы до 240 мм<sup>2</sup>. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-2501	1308-0201-2502	1308-0201-2503	1308-0201-2504
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4	5	6	8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,71	4,29	5,34	7,54
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъёма 25 м	маш.-ч	3,71	4,29	5,34	7,54
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
261-107-0501	Лента монтажная K226 с кнопками	100 м	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
261-107-0913	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01	0,01	0,01	0,01
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,00204	0,00204	0,00204	0,00204
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004

## Продолжение таблицы 1308-0201-25

*Состав работ:* 1. Установка и снятие палатки. 2. Разделка концов кабеля. 3. Подмотка брони и оболочки кабеля хлопчатобумажной лентой. 4. Подмотка жил кабеля поливинилхлоридной лентой. 5. Установка муфты. 6. Оконцевание жил кабеля наконечниками. 7. Установка изоляторов. 8. Приготовление и заливка с доливкой в муфту эпоксидного компаунда.

1308-0201-2505 Муфта концевая эпоксидная для 3-жильного кабеля напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 35 мм<sup>2</sup>. Монтаж оборудования

1308-0201-2506 Муфта концевая эпоксидная для 3-жильного кабеля напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 70 мм<sup>2</sup>. Монтаж оборудования

1308-0201-2507 Муфта концевая эпоксидная для 3-жильного кабеля напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 120 мм<sup>2</sup>. Монтаж оборудования

1308-0201-2508 Муфта концевая эпоксидная для 3-жильного кабеля напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 185 мм<sup>2</sup>. Монтаж оборудования

ЭСН РК 8.04-02-2022

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-2505	1308-0201-2506	1308-0201-2507	1308-0201-2508
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5	6	6	8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,24	5,28	6,21	8,06
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъема 25 м	маш.-ч	4,18	5,22	6,15	8
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
261-107-0913	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01	0,01	0,01	0,01
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,00204	0,00204	0,00204	0,00204
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004

Продолжение таблицы 1308-0201-25

*Состав работ:* 1. Установка и снятие палатки. 2. Разделка концов кабеля. 3. Подмотка брони и оболочки кабеля хлопчатобумажной лентой. 4. Подмотка жил кабеля поливинилхлоридной лентой. 5. Установка муфты. 6. Оконцевание жил кабеля наконечниками. 7. Установка изоляторов. 8. Приготовление и заливка с доливкой в муфту эпоксидного компаунда.

1308-0201-2509 Муфта концевая эпоксидная для 3-жильного кабеля напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 240 мм<sup>2</sup>. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-2509
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,88
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,03

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-2509
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъёма 25 м	маш.-ч	8,82
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,03
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,0024
261-107-0913	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0,00001
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,00204
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,0004

Таблица 1308-0201-26 Муфты соединительные свинцовые с защитным кожухом. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка и снятие палатки. 2. Разделка концов кабелей. 3. Соединение жил кабелей пайкой или термитной сваркой. 4. Прошпарка изоляции. 5. Установка и пайка муфты. 6. Приготовление и заливка в муфту битумной массы. 7. Пайка заливочных отверстий. 8. Укладка муфты в кожух. 9. Заливка кожуха массой. 10. Окрашивание.

1308-0201-2601 Муфта соединительная свинцовая с защитным кожухом для кабеля напряжением до 10 кВ, сечение жил до 16 мм<sup>2</sup>.  
Монтаж с заливкой кожуха массой

1308-0201-2602 Муфта соединительная свинцовая с защитным кожухом для кабеля напряжением до 10 кВ, сечение жил до 35 мм<sup>2</sup>.  
Монтаж с заливкой кожуха массой

1308-0201-2603 Муфта соединительная свинцовая с защитным кожухом для кабеля напряжением до 10 кВ, сечение жил до 70 мм<sup>2</sup>.  
Монтаж с заливкой кожуха массой

1308-0201-2604 Муфта соединительная свинцовая с защитным кожухом для кабеля напряжением до 10 кВ, сечение жил до 120 мм<sup>2</sup>.  
Монтаж с заливкой кожуха массой

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-2601	1308-0201-2602	1308-0201-2603	1308-0201-2604
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7	8	9	10
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08	0,08	0,12	0,12
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-2601	1308-0201-2602	1308-0201-2603	1308-0201-2604
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,06	0,06
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,06	0,06
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	3,3	4,2	4,2	5,1
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
261-107-0913	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01	0,01	0,01	0,01
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,00204	0,00204	0,00204	0,00204
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008

## Продолжение таблицы 1308-0201-26

*Состав работ:* 1. Установка и снятие палатки. 2. Разделка концов кабелей. 3. Соединение жил кабелей пайкой или термитной сваркой. 4. Прошпарка изоляции. 5. Установка и пайка муфты. 6. Приготовление и заливка в муфту битумной массы. 7. Пайка заливочных отверстий. 8. Укладка муфты в кожух. 9. Заливка кожуха массой. 10. Окрашивание.

1308-0201-2605 Муфта соединительная свинцовая с защитным кожухом для кабеля напряжением до 10 кВ, сечение жил до 185 мм².  
Монтаж с заливкой кожуха массой

1308-0201-2606 Муфта соединительная свинцовая с защитным кожухом для кабеля напряжением до 10 кВ, сечение жил до 240 мм².  
Монтаж с заливкой кожуха массой

1308-0201-2607 Муфта соединительная свинцовая с защитным кожухом для кабеля напряжением до 10 кВ, сечение жил до 16 мм².  
Монтаж без заливки кожуха массой

1308-0201-2608 Муфта соединительная свинцовая с защитным кожухом для кабеля напряжением до 10 кВ, сечение жил до 35 мм².  
Монтаж без заливки кожуха массой

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-2605	1308-0201-2606	1308-0201-2607	1308-0201-2608
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	12	15	7	8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,14	0,14	0,08	0,08
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,04	0,04
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,04	0,04
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	5,1	5,7	5,7	2,1
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
261-107-0913	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01	0,01	0,01	0,01
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,00204	0,00204	0,00204	0,00204
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008

## Продолжение таблицы 1308-0201-26

*Состав работ:* 1. Установка и снятие палатки. 2. Разделка концов кабелей. 3. Соединение жил кабелей пайкой или термитной сваркой. 4. Прошпарка изоляции. 5. Установка и пайка муфты. 6. Приготовление и заливка в муфту битумной массы. 7. Пайка заливочных отверстий. 8. Укладка муфты в кожух. 9. Заливка кожуха массой. 10. Окрашивание.

1308-0201-2609 Муфта соединительная свинцовая с защитным кожухом для кабеля напряжением до 10 кВ, сечение жил до 70 мм<sup>2</sup>.  
Монтаж без заливки кожуха массой

1308-0201-2610 Муфта соединительная свинцовая с защитным кожухом для кабеля напряжением до 10 кВ, сечение жил до 120 мм<sup>2</sup>.  
Монтаж без заливки кожуха массой

1308-0201-2611 Муфта соединительная свинцовая с защитным кожухом для кабеля напряжением до 10 кВ, сечение жил до 185 мм<sup>2</sup>.  
Монтаж без заливки кожуха массой

1308-0201-2612 Муфта соединительная свинцовая с защитным кожухом для кабеля напряжением до 10 кВ, сечение жил до 240 мм<sup>2</sup>.  
Монтаж без заливки кожуха массой

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-2609	1308-0201-2610	1308-0201-2611	1308-0201-2612
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	9	11	13	16
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12	0,12	0,14	0,14
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,06	0,06	0,07	0,07
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,06	0,06	0,07	0,07
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,7	3,3	3,3	3,6
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
261-107-0913	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01	0,01	0,1	0,1
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,00204	0,00204	0,00204	0,00204
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008

Таблица 1308-0201-27 Муфты соединительные эпоксидные. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка и снятие палатки. 2. Разделка концов кабелей. 3. Соединение жил кабелей. 4. Надевание уплотнительных колец. 5. Установка муфты. 6. Приготовление и заливка с доливкой в муфты эпоксидного компаунда.

1308-0201-2701 Муфта соединительная эпоксидная для 3-4-жильного кабеля напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 35 мм<sup>2</sup>.  
Монтаж оборудования

1308-0201-2702 Муфта соединительная эпоксидная для 3-4-жильного кабеля напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 70 мм<sup>2</sup>.  
Монтаж оборудования

1308-0201-2703 Муфта соединительная эпоксидная для 3-4-жильного кабеля напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 120 мм<sup>2</sup>.  
Монтаж оборудования

1308-0201-2704 Муфта соединительная эпоксидная для 3-4-жильного кабеля напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 185 мм<sup>2</sup>.  
Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-2701	1308-0201-2702	1308-0201-2703	1308-0201-2704
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6	7	8	10
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
243-902-0107	Гильза кабельная медная ГОСТ 23469.0-81, марки ГМ 35-10, внутренним диаметром 10 мм, сечением жил 35 мм <sup>2</sup>	шт.	3,1	-	-	-
243-902-0109	Гильза кабельная медная ГОСТ 23469.0-81, марки ГМ 70-13, внутренним диаметром 13 мм, сечением жил 70 мм <sup>2</sup>	шт.	-	3,1	-	-
243-902-0111	Гильза кабельная медная ГОСТ 23469.0-81, марки ГМ 120-17, внутренним диаметром 17 мм, сечением жил 120 мм <sup>2</sup>	шт.	-	-	3,1	-
243-902-0113	Гильза кабельная медная ГОСТ 23469.0-81, марки ГМ 185-21, внутренним диаметром 21 мм, сечением жил 185 мм <sup>2</sup>	шт.	-	-	-	3,1
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
261-107-0913	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01	0,01	0,01	0,01
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,00204	0,00204	0,00204	0,00204
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008

Продолжение таблицы 1308-0201-27

Состав работ: 1. Установка и снятие палатки. 2. Разделка концов кабелей. 3. Соединение жил кабелей. 4. Надевание уплотнительных колец. 5. Установка муфты. 6. Приготовление и заливка с доливкой в муфты эпоксидного компаунда.

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0201-2705 Муфта соединительная эпоксидная для 3-4-жильного кабеля напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 240 мм². Монтаж оборудования

1308-0201-2706 Муфта соединительная эпоксидная для 3-4-жильного кабеля напряжением до 10 кВ, сечение жил до 35 мм². Монтаж оборудования

1308-0201-2707 Муфта соединительная эпоксидная для 3-4-жильного кабеля напряжением до 10 кВ, сечение жил до 70 мм². Монтаж оборудования

1308-0201-2708 Муфта соединительная эпоксидная для 3-4-жильного кабеля напряжением до 10 кВ, сечение жил до 120 мм². Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-2705	1308-0201-2706	1308-0201-2707	1308-0201-2708
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	11	6	7	9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,04	0,04	0,04
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,02	0,02
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,02	0,02
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
243-902-0107	Гильза кабельная медная ГОСТ 23469.0-81, марки ГМ 35-10, внутренним диаметром 10 мм, сечением жил 35 мм²	шт.	-	3,1	-	-
243-902-0109	Гильза кабельная медная ГОСТ 23469.0-81, марки ГМ 70-13, внутренним диаметром 13 мм, сечением жил 70 мм²	шт.	-	-	3,1	-
243-902-0111	Гильза кабельная медная ГОСТ 23469.0-81, марки ГМ 120-17, внутренним диаметром 17 мм, сечением жил 120 мм²	шт.	-	-	-	3,1
243-902-0114	Гильза кабельная медная ГОСТ 23469.0-81, марки ГМ 240-24, внутренним диаметром 24 мм, сечением жил 240 мм²	шт.	3,1	-	-	-
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
261-107-0913	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01	0,01	0,01	0,01

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-2705	1308-0201-2706	1308-0201-2707	1308-0201-2708
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,00204	0,00204	0,00204	0,00204
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008

## Продолжение таблицы 1308-0201-27

*Состав работ:* 1. Установка и снятие палатки. 2. Разделка концов кабелей. 3. Соединение жил кабелей. 4. Надевание уплотнительных колец. 5. Установка муфты. 6. Приготовление и заливка с доливкой в муфты эпоксидного компаунда.

1308-0201-2709 Муфта соединительная эпоксидная для 3-4-жильного кабеля напряжением до 10 кВ, сечение жил до 185 мм<sup>2</sup>. Монтаж оборудования

1308-0201-2710 Муфта соединительная эпоксидная для 3-4-жильного кабеля напряжением до 10 кВ, сечение жил до 240 мм<sup>2</sup>. Монтаж оборудования

1308-0201-2711 Муфта соединительная эпоксидная для контрольного кабеля сечением одной жилы до 2,5 мм<sup>2</sup>, количество жил до 7. Монтаж оборудования

1308-0201-2712 Муфта соединительная эпоксидная для контрольного кабеля сечением одной жилы до 2,5 мм<sup>2</sup>, количество жил до 19. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-2709	1308-0201-2710	1308-0201-2711	1308-0201-2712
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	11	12	5	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06	0,06	0,02	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,01	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,01	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	-	-	0,01	0,01

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-2709	1308-0201-2710	1308-0201-2711	1308-0201-2712
243-902-0113	Гильза кабельная медная ГОСТ 23469.0-81, марки ГМ 185-21, внутренним диаметром 21 мм, сечением жил 185 мм <sup>2</sup>	шт.	3,1	-	-	-
243-902-0114	Гильза кабельная медная ГОСТ 23469.0-81, марки ГМ 240-24, внутренним диаметром 24 мм, сечением жил 240 мм <sup>2</sup>	шт.	-	3,1	-	-
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,0024	0,0024	-	-
261-107-0913	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0,00002	0,00002	-	-
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01	0,01	0,01	0,01
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,00204	0,00204	-	-
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,0008	0,0008	0,00032	0,00032

## Продолжение таблицы 1308-0201-27

*Состав работ:* 1. Установка и снятие палатки. 2. Разделка концов кабелей. 3. Соединение жил кабелей. 4. Надевание уплотнительных колец. 5. Установка муфты. 6. Приготовление и заливка с доливкой в муфты эпоксидного компаунда.

1308-0201-2713 Муфта соединительная эпоксидная для контрольного кабеля сечением одной жилы до 2,5 мм<sup>2</sup>, количество жил до 37.  
Монтаж оборудования

1308-0201-2714 Муфта соединительная эпоксидная для контрольного кабеля сечением одной жилы до 6 мм<sup>2</sup>, количество жил до 10.  
Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-2713	1308-0201-2714
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-2713	1308-0201-2714
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,01	0,01
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01	0,01
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,00032	0,00032

**Таблица 1308-0201-28 Муфты соединительные поливинилхлоридные для контрольных небронированных кабелей. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Разделка концов кабелей. 2. Соединение жил кабелей. 3. Изолирование жил кабелей. 4. Установка трубки-чулка на место соединения. 5. Бандажирование чулка. 6. Обмотка киперной и поливинилхлоридной лентой.

1308-0201-2801 Муфта соединительная поливинилхлоридная для контрольного небронированного кабеля с медными жилами сечением одной жилы до 2,5 мм<sup>2</sup>, количество жил до 7. Монтаж оборудования

1308-0201-2802 Муфта соединительная поливинилхлоридная для контрольного небронированного кабеля с медными жилами сечением одной жилы до 2,5 мм<sup>2</sup>, количество жил до 14. Монтаж оборудования

1308-0201-2803 Муфта соединительная поливинилхлоридная для контрольного небронированного кабеля с медными жилами сечением одной жилы до 2,5 мм<sup>2</sup>, количество жил до 37. Монтаж оборудования

1308-0201-2804 Муфта соединительная поливинилхлоридная для контрольного небронированного кабеля с медными жилами сечением одной жилы до 6 мм<sup>2</sup>, количество жил до 4. Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-2801	1308-0201-2802	1308-0201-2803	1308-0201-2804
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4	4	5	4
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
261-107-0913	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01	0,01	0,01	0,01

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-2801	1308-0201-2802	1308-0201-2803	1308-0201-2804
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,00032	0,00032	0,00032	0,00032

*Продолжение таблицы 1308-0201-28*

*Состав работ:* 1. Разделка концов кабелей. 2. Соединение жил кабелей. 3. Изолирование жил кабелей. 4. Установка трубки-чулка на место соединения. 5. Бандажирование чулка. 6. Обмотка киперной и поливинилхлоридной лентой.

1308-0201-2805 Муфта соединительная поливинилхлоридная для контрольного небронированного кабеля с медными жилами сечением одной жилы до 6 мм<sup>2</sup>, количество жил до 10. Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-2805
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,01
261-107-0913	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0,00006
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,00032

**Таблица 1308-0201-29 Муфты соединительные эпоксидные усовершенствованной конструкции. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Разделка концов кабелей. 2. Соединение жил кабелей. 3. Изолирование мест соединения. 4. Устройство экранов. 5. Установка муфт. 6. Заливка муфт массой с доливкой. 7. Установка защитного кожуха. 8. Заливка кожуха массой. 9. Наложение антикоррозионных покрытий на поверхности кожуха.

1308-0201-2901 Муфта соединительная эпоксидная усовершенствованной конструкции для 3-4-жильного кабеля напряжением до 35 кВ в климатическом исполнении У-2,5 и УХЛ-2,5, сечение одной жилы до 95 мм<sup>2</sup>. Монтаж оборудования

1308-0201-2902 Муфта соединительная эпоксидная усовершенствованной конструкции для 3-4-жильного кабеля напряжением до 35 кВ в климатическом исполнении У-2,5 и УХЛ-2,5, сечение одной жилы до 120 мм². Монтаж оборудования

1308-0201-2903 Муфта соединительная эпоксидная усовершенствованной конструкции для 3-4-жильного кабеля напряжением до 35 кВ в климатическом исполнении У-2,5 и УХЛ-2,5, сечение одной жилы до 150 мм². Монтаж оборудования

1308-0201-2904 Муфта соединительная эпоксидная усовершенствованной конструкции для 3-4-жильного кабеля напряжением до 35 кВ в климатическом исполнении У-2,5 и УХЛ-2,5, сечение одной жилы до 185 мм². Монтаж оборудования

*Измеритель: соединение (3 муфты)*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-2901	1308-0201-2902	1308-0201-2903	1308-0201-2904
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	19	25	29	34
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,0072	0,0072	0,0072	0,0072
261-107-0913	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,031	0,031	0,031	0,031
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,00612	0,00612	0,00612	0,00612
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024

**Таблица 1308-0201-30 Муфты концевые из пластмассового корпуса. Монтаж с заливкой эпоксидным компаундом**

*Состав работ:* 1. Разделка концов кабелей. 2. Изолирование жил кабеля. 3. Устройство экранов. 4. Оконцевание кабеля. 5. Сборка муфт. 6. Заливка муфт. 7. Установка муфт.

1308-0201-3001 Муфта концевая из пластмассового корпуса для 3-жильного кабеля напряжением до 35 кВ, сечение жил до 95 мм². Монтаж с заливкой эпоксидным компаундом

1308-0201-3002 Муфта концевая из пластмассового корпуса для 3-жильного кабеля напряжением до 35 кВ, сечение жил до 120 мм². Монтаж с заливкой эпоксидным компаундом

1308-0201-3003 Муфта концевая из пластмассового корпуса для 3-жильного кабеля напряжением до 35 кВ, сечение жил до 150 мм². Монтаж с заливкой эпоксидным компаундом

*Измеритель: оконцевание (3 муфты)*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-3001	1308-0201-3002	1308-0201-3003
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	11	14	16
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	-	0,02

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-3001	1308-0201-3002	1308-0201-3003
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	-	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	-	-	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,0072	0,0072	0,0072
261-107-0913	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0,00001	0,00001	0,00001
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,031	0,031	0,031
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,00612	0,00612	0,00612
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,0024	0,0024	0,0024

Таблица 1308-0201-31 Лотки стальные для крепления соединительных муфт. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Прокладка лотков.

1308-0201-3101 Лоток стальной для крепления соединительных муфт. Монтаж на установленных полках

		Измеритель: шт.	
Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-3101
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,22
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0136
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0068
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0068

Таблица 1308-0201-32 Кожухи защитные для эпоксидных муфт. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Установка кожуха. 2. Установка гибкой перемычки.

## 1308-0201-3201 Кожух защитный для эпоксидных муфт. Монтаж оборудования

		<i>Измеритель: шт.</i>	
Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-3201
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,05
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
261-107-0305	Асботекстолит ГОСТ 5-78 марки Г	т	0,0001
261-302-0477	Провод медный для заземления	кг	2,38

**Таблица 1308-0201-33 Кабели маслonaполненные. Прокладка**

1308-0201-3301 Кабель маслonaполненный напряжением до 220 кВ низкого давления. Прокладка в земле (траншеях)

*Состав работ:* 1. Установка и снятие лебедки, барабана и роликов. 2. Монтаж и демонтаж переговорной связи. 3. Прокладка кабеля. 4. Проверка сопротивления изоляции кабеля до и после прокладки. 5. Заземление кабеля.

1308-0201-3302 Кабель маслonaполненный напряжением до 220 кВ низкого давления. Прокладка в туннелях

*Состав работ:* 1. Установка и снятие лебедки, барабана и роликов. 2. Монтаж и демонтаж переговорной связи. 3. Прокладка кабеля. 4. Проверка сопротивления изоляции кабеля до и после прокладки. 5. Заземление кабеля.

1308-0201-3303 Кабель маслonaполненный высокого давления, напряжение 220 кВ. Прокладка в стальном трубопроводе

*Состав работ:* 1. Установка и снятие лебедки, барабана и роликов. 2. Монтаж и демонтаж переговорной связи. 3. Прокладка кабеля. 4. Проверка сопротивления изоляции кабеля до и после прокладки. 5. Заземление кабеля. 6. Вакуумирование и заполнение трубопровода азотом.

1308-0201-3304 Кабель маслonaполненный высокого давления, напряжение 500 кВ. Прокладка в стальном трубопроводе

*Состав работ:* 1. Установка и снятие лебедки, барабана и роликов. 2. Монтаж и демонтаж переговорной связи. 3. Прокладка кабеля. 4. Проверка сопротивления изоляции кабеля до и после прокладки. 5. Заземление кабеля. 6. Вакуумирование и заполнение трубопровода азотом.

*Измеритель: м (3 фазы)*

ЭСН РК 8.04-02-2022

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-3301	1308-0201-3302	1308-0201-3303	1308-0201-3304
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,35	4,15	3,08	3,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,354	0,651	0,2484	0,2835
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,0624	0,046	0,0959	0,1
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,0916	0,203	0,115	0,142
315-101-0106	Электростанции передвижные мощностью свыше 200 до 500 кВт	маш.-ч	0,083	0,184	-	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0023	0,0023	0,0394	0,0394
324-203-1401	Транспортеры прицепные кабельные ККТ7, до 7 т	маш.-ч	-	-	0,054	0,0708
325-101-0501	Насосы вакуумные мощностью 3,6 м³/мин	маш.-ч	-	-	0,232	0,278
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,034	0,034	0,0375	0,0415
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-202-0101	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 10Б-18Б	т	-	-	0,0000333	0,0000333
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	-	-	0,0245	0,0245
214-209-1001	Проволока медная круглая электротехническая (мягкая), диаметром 1 мм и выше	кг	0,0009	0,0009	0,015	0,015
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,00006	0,00006	0,00038	0,00038
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	-	0,000195	-	-
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,0009	0,0009	0,033	0,033
217-502-0101	Бумага асбестовая марка БЭ ГОСТ 23779-95 толщиной от 0,2 мм до 0,3 мм	т	0,000015	0,000015	0,00012	0,00012
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	-	-	0,228	0,228
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,015	0,015	0,06	0,06
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,0046	0,0066	0,0016	0,0016

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-3301	1308-0201-3302	1308-0201-3303	1308-0201-3304
261-107-0350	Масло кабельное	кг	-	-	0,2	0,5
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,0000007	0,0000007	0,000012	0,000012
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м <sup>2</sup>	0,0006	0,0006	0,025	0,025
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,003	0,003	0,1	0,1
261-107-0507	Лента киперная ГОСТ 4514-78	кг	0,0024	0,0024	0,0018	0,0018
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,000002	-	-	-
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	-	0,03	-	-
261-107-0907	Азот газообразный технический ГОСТ 9293-74	м <sup>3</sup>	-	-	0,075	0,075
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,000009	0,000009	0,000003	0,000003
261-301-0148	Трубы свинцовые ГОСТ 167-69	м	0,03	0,03	-	-
261-404-0209	Скобы двухлапковые ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	-	0,3	-	-
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,0000045	0,0000045	-	-

Таблица 1308-0201-34 Трубопроводы для кабельных линий. Прокладка

*Состав работ:* 1. Очистка, резка, гнутье, окраска внутренних и наружных поверхностей труб. 2. Изоляция наружной поверхности труб. 3. Прокладка труб. 4. Сварка труб. 5. Окраска и битумирование стыков труб. 6. Испытание трубопровода и изоляции давлением. 7. Вакуумирование трубопровода. 8. Заполнение трубопровода азотом.

1308-0201-3401 Трубопровод стальной для маслонаполненных кабельных линий высокого давления, диаметр труб 219 мм. Прокладка в земле (траншеях)

1308-0201-3402 Трубопровод стальной для маслонаполненных кабельных линий высокого давления, диаметр труб 245 мм. Прокладка в земле (траншеях)

1308-0201-3403 Трубопровод стальной для маслонаполненных кабельных линий высокого давления, диаметр труб 273 мм. Прокладка в земле (траншеях)

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0201-3404 Трубопровод стальной для маслонаполненных кабельных линий высокого давления, диаметр труб 219 мм. Прокладка в туннелях и каналах

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-3401	1308-0201-3402	1308-0201-3403	1308-0201-3404
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,53	6,5	8	4,86
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,538	1,9596	2,5581	1,5649
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
313-402-0101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, 1 кВт	маш.-ч	0,139	0,139	0,162	0,139
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,242	0,325	0,552	0,165
314-504-1905	Тельферы электрические до 5 т	маш.-ч	0,0278	0,0336	0,0394	0,0278
315-101-0106	Электростанции передвижные мощностью свыше 200 до 500 кВт	маш.-ч	0,28	0,315	0,347	0,28
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,0226	0,0226	0,0226	0,0226
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	-	0,483
324-106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	0,278	0,336	0,394	0,278
324-108-0302	Станки трубогибочные для труб диаметром до 1000 мм	маш.-ч	-	0,135	0,306	0,0821
325-101-0501	Насосы вакуумные мощностью 3,6 м³/мин	маш.-ч	0,139	0,139	0,139	0,139
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0224	0,024	0,0275	0,0442
333-201-0102	Полуприцепы общего назначения грузоподъёмностью 15 т	маш.-ч	0,0224	0,024	0,0275	0,0442
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,029	0,029	0,029	0,029
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,106	0,122	0,139	0,106
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,12	0,145	0,145	0,2

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-3401	1308-0201-3402	1308-0201-3403	1308-0201-3404
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,000014	0,000014	0,000014	-
215-206-0201	Дрова разделанные 2 группы теплотворной способности (сосна, ольха) длиной 1 м и менее ГОСТ 3243-88	м³	0,12	0,166	0,185	-
217-605-0204	Скипидар ГОСТ 1571-82	т	0,00007	0,00008	0,000093	0,00006
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000473	0,000562	0,00085	0,000578
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,0008	0,0008	0,0008	-
261-105-0179	Холст стекловолоконный	10 м²	0,228	0,28	0,332	-
261-105-0504	Мастика разная Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	0,0052	0,0197	0,0263	-
261-107-0384	Сольвент каменноугольный технический, марки В ГОСТ 1928-79	т	0,00045	0,00025	0,00025	-
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м²	0,039	0,048	0,053	0,039
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	0,0216	0,0216	0,0216	-
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,000267	0,0003	0,00033	0,000683
261-107-0653	Дробь металлическая	т	0,002	0,0025	0,003	0,002
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,0225	0,0275	0,035	0,0225
261-107-0894	Крошка резиновая	кг	0,5	0,7	1	-
261-107-0907	Азот газообразный технический ГОСТ 9293-74	м³	0,075	0,075	0,075	0,075
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,001	0,0015	0,002	-

## Продолжение таблицы 1308-0201-34

1308-0201-3405 Трубопровод стальной для маслonaполненных кабельных линий высокого давления, диаметр труб 245 мм. Прокладка в туннелях и каналах

ЭСН РК 8.04-02-2022

*Состав работ:* 1. Очистка, резка, гнутье, окраска внутренних и наружных поверхностей труб. 2. Изоляция наружной поверхности труб. 3. Прокладка труб. 4. Сварка труб. 5. Окраска и битумирование стыков труб. 6. Испытание трубопровода и изоляции давлением. 7. Вакуумирование трубопровода. 8. Заполнение трубопровода азотом.

Измеритель: м

1308-0201-3406 Трубопровод стальной для маслonaполненных кабельных линий высокого давления, диаметр труб 273 мм. Прокладка в туннелях и каналах

*Состав работ:* 1. Очистка, резка, гнутье, окраска внутренних и наружных поверхностей труб. 2. Изоляция наружной поверхности труб. 3. Прокладка труб. 4. Сварка труб. 5. Окраска и битумирование стыков труб. 6. Испытание трубопровода и изоляции давлением. 7. Вакуумирование трубопровода. 8. Заполнение трубопровода азотом.

Измеритель: м

1308-0201-3407 Трубопровод медный для маслonaполненных кабельных линий высокого давления с тройниковым разветвлением, диаметр труб 90 мм. Монтаж и прокладка в трубопроводе кабелей

*Состав работ:* 1. Очистка, резка, гнутье, окраска внутренних и наружных поверхностей труб. 2. Изоляция наружной поверхности труб. 3. Прокладка труб. 4. Сварка труб. 5. Окраска и битумирование стыков труб. 6. Испытание трубопровода и изоляции давлением. 7. Вакуумирование трубопровода. 8. Заполнение трубопровода азотом. 9. Прокладка кабеля в трубах.

Измеритель: разветвление

1308-0201-3408 Трубопровод медный для маслonaполненных кабельных линий высокого давления с тройниковым разветвлением, диаметр труб 120 мм. Монтаж и прокладка в трубопроводе кабелей

*Состав работ:* 1. Очистка, резка, гнутье, окраска внутренних и наружных поверхностей труб. 2. Изоляция наружной поверхности труб. 3. Прокладка труб. 4. Сварка труб. 5. Окраска и битумирование стыков труб. 6. Испытание трубопровода и изоляции давлением. 7. Вакуумирование трубопровода. 8. Заполнение трубопровода азотом. 9. Прокладка кабеля в трубах.

Измеритель: разветвление

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-3405	1308-0201-3406	1308-0201-3407	1308-0201-3408
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,86	7,2	686	872
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,8446	2,3641	82,76	98,09
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
313-402-0101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, 1 кВт	маш.-ч	0,139	0,162	-	-

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-3405	1308-0201-3406	1308-0201-3407	1308-0201-3408
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,21	0,387	1,65	1,89
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	-	-	6,26	9,51
314-504-1905	Тельферы электрические до 5 т	маш.-ч	0,0336	0,0394	0,84	0,84
315-101-0106	Электростанции передвижные мощностью свыше 200 до 500 кВт	маш.-ч	0,315	0,347	-	-
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,0226	0,0226	-	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,502	0,541	64,7	77,4
324-106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	0,336	0,394	8,35	8,35
324-108-0302	Станки трубогибочные для труб диаметром до 1000 мм	маш.-ч	0,135	0,306	56,5	68,1
325-101-0501	Насосы вакуумные мощностью 3,6 м³/мин	маш.-ч	0,139	0,139	9,28	9,28
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,024	0,0275	1,65	1,89
333-201-0102	Полуприцепы общего назначения грузоподъёмностью 15 т	маш.-ч	0,024	0,0275	-	-
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	-	-	0,91	0,91
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,029	-	-	-
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,122	0,139	-	-
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	-	-	11	13,2
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м³	-	-	0,045	0,072
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	-	-	0,043	0,043
214-202-0101	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 10Б-18Б	т	-	-	0,152	0,152

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-3405	1308-0201-3406	1308-0201-3407	1308-0201-3408
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	-	-	0,015	0,015
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,2	0,19	7,2	7,4
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	-	-	0,0076	0,0076
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	-	-	0,14	0,14
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	-	-	0,0306	0,0306
217-502-0101	Бумага асбестовая марка БЭ ГОСТ 23779-95 толщиной от 0,2 мм до 0,3 мм	т	-	-	0,0985	0,1085
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	-	-	35,3	44,8
217-605-0204	Скипидар ГОСТ 1571-82	т	0,00008	0,000093	0,002	0,002
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000667	0,000955	0,0028	0,0028
243-601-0101	Провод медный неизолированный для воздушных линий электропередач, марки М 4 мм²	км	-	-	0,00571	0,00571
261-107-0350	Масло кабельное	кг	-	-	50	50
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	-	-	0,00032	0,00032
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	-	-	0,0012	0,0015
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м²	0,048	0,053	-	-
261-107-0426	Миткаль Т-2 суровый (суровье) ГОСТ 29298-2005	10 м	-	-	0,2	0,2
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	-	-	2	2
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	-	-	1,2	1,2
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,000733	0,000466	0,024	0,024
261-107-0653	Дробь металлическая	т	0,0025	0,003	-	-
261-107-0723	Пластина техническая без тканевых прокладок	т	-	-	0,0115	0,015

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-3405	1308-0201-3406	1308-0201-3407	1308-0201-3408
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,0275	0,035	-	-
261-107-0907	Азот газообразный технический ГОСТ 9293-74	м³	0,075	0,075	47,6	59,8
261-107-0927	Карбид кальция для кусков 50/80 ГОСТ 1460-2013	т	-	-	0,131	0,179
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	-	-	0,0006	0,0006

## Продолжение таблицы 1308-0201-34

1308-0201-3409 Трубопровод медный для маслонаполненных кабельных линий высокого давления с тройниковым разветвлением, диаметр труб 180 мм. Монтаж и прокладка в трубопроводе кабелей

*Состав работ:* 1. Очистка, резка, гнутье, окраска внутренних и наружных поверхностей труб. 2. Изоляция наружной поверхности труб. 3. Прокладка труб. 4. Сварка труб. 5. Окраска и битумирование стыков труб. 6. Испытание трубопровода и изоляции давлением. 7. Вакуумирование трубопровода. 8. Заполнение трубопровода азотом. 9. Прокладка кабеля в трубах.

*Измеритель:* разветвление

1308-0201-3410 Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий, диаметр труб до 110 мм. Прокладка в траншеях

*Состав работ:* 1. Торцовка концов труб. 2. Опускание и укладка труб в траншею. 3. Сварка труб. 4. Осмотр и проверка сварного стыка.

*Измеритель:* м

1308-0201-3411 Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий, диаметр труб до 225 мм. Прокладка в траншеях

*Состав работ:* 1. Торцовка концов труб. 2. Опускание и укладка труб в траншею. 3. Сварка труб. 4. Осмотр и проверка сварного стыка.

*Измеритель:* м

1308-0201-3412 Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий, диаметр труб до 315 мм. Прокладка в траншеях

*Состав работ:* 1. Торцовка концов труб. 2. Опускание и укладка труб в траншею. 3. Сварка труб. 4. Осмотр и проверка сварного стыка.

*Измеритель:* м

ЭСН РК 8.04-02-2022

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-3409	1308-0201-3410	1308-0201-3411	1308-0201-3412
007-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	-	-	-	0,1906
007-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	-	0,0964	0,1331	-
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1243	-	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	148,26	0,0419	0,0616	0,0849
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	0,0001	0,0071	0,0175
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,43	-	-	-
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	12,1	-	-	-
314-504-1905	Тельферы электрические до 5 т	маш.-ч	1,32	-	-	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	104	-	-	-
315-202-0201	Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	маш.-ч	-	0,0417	0,0541	0,0666
324-106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	13,2	-	-	-
324-108-0302	Станки трубогибочные для труб диаметром до 1000 мм	маш.-ч	102	-	-	-
325-101-0501	Насосы вакуумные мощностью 3,6 м³/мин	маш.-ч	9,28	-	-	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,43	0,0001	0,0004	0,0008
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,91	-	-	-
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	2,9	-	-	-
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	20,2	-	-	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м³	0,135	-	-	-
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,043	-	-	-
214-202-0101	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 10Б-18Б	т	0,152	-	-	-

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-3409	1308-0201-3410	1308-0201-3411	1308-0201-3412
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,015	-	-	-
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	7,4	-	-	-
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,03	-	-	-
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,14	-	-	-
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0306	-	-	-
217-502-0101	Бумага асбестовая марка БЭ ГОСТ 23779-95 толщиной от 0,2 мм до 0,3 мм	т	0,1745	-	-	-
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	48,9	-	-	-
217-605-0204	Скипидар ГОСТ 1571-82	т	0,004	-	-	-
236-104-0102	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	-	0,000006	0,000006	0,000006
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0039	-	-	-
243-601-0101	Провод медный неизолированный для воздушных линий электропередач, марки М 4 мм²	км	0,00571	-	-	-
261-107-0350	Масло кабельное	кг	50	-	-	-
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,00032	-	-	-
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,00232	-	-	-
261-107-0426	Миткаль Т-2 суровый (суровье) ГОСТ 29298-2005	10 м	0,3	-	-	-
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	2	-	-	-
261-107-0432	Ветошь	кг	-	0,0001	0,0001	0,0001
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	1,2	-	-	-
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,024	-	-	-
261-107-0723	Пластина техническая без тканевых прокладок	т	0,0208	-	-	-

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-3409	1308-0201-3410	1308-0201-3411	1308-0201-3412
261-107-0907	Азот газообразный технический ГОСТ 9293-74	м³	148	-	-	-
261-107-0927	Карбид кальция для кусков 50/80 ГОСТ 1460-2013	т	0,225	-	-	-
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,0006	-	-	-

*Продолжение таблицы 1308-0201-34*

*Состав работ:* 1. Опускание труб в траншею. 2. Нанесение смазки. 3. Муфтовое соединение труб. 4. Укладка труб на основание с выверкой.

1308-0201-3413 Трубопровод для кабельных линий из труб полимерных двухслойных гофрированных диаметром 50 мм. Прокладка в траншеях

1308-0201-3414 Трубопровод для кабельных линий из труб полимерных двухслойных гофрированных диаметром 63 мм. Прокладка в траншеях

1308-0201-3415 Трубопровод для кабельных линий из труб полимерных двухслойных гофрированных диаметром 75 мм. Прокладка в траншеях

1308-0201-3416 Трубопровод для кабельных линий из труб полимерных двухслойных гофрированных диаметром 90 мм. Прокладка в траншеях

*Измеритель: м*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-3413	1308-0201-3414	1308-0201-3415	1308-0201-3416
007-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	0,0302	0,0340	0,0369	0,0444
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0001	0,0001	0,0002	0,0002
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0001	0,0001	0,0002	0,0002
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
261-105-0605	Герметик силиконовый, устойчивый к влажности и ультрафиолетовому излучению, 310 мл	шт.	0,0025	0,0025	0,0030	0,0030
261-107-0432	Ветошь	кг	0,0007	0,0007	0,0009	0,0009

## Продолжение таблицы 1308-0201-34

*Состав работ:* 1. Опускание труб в траншею. 2. Установка уплотнительного кольца. 3. Нанесение смазки. 4. Муфтовое соединение труб. 5. Укладка труб на основание с выверкой.

1308-0201-3417 Трубопровод для кабельных линий из труб полимерных двухслойных гофрированных диаметром 110 мм. Прокладка в траншеях

1308-0201-3418 Трубопровод для кабельных линий из труб полимерных двухслойных гофрированных диаметром 160 мм. Прокладка в траншеях

1308-0201-3419 Трубопровод для кабельных линий из труб полимерных двухслойных гофрированных диаметром 200 мм. Прокладка в траншеях

1308-0201-3420 Трубопровод для кабельных линий из труб полимерных двухслойных гофрированных диаметром 250 мм. Прокладка в траншеях

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-3417	1308-0201-3418	1308-0201-3419	1308-0201-3420
007-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	0,0535	0,0591	0,0736	0,0860
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0003	0,0004	0,0007	0,0011
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0003	0,0004	0,0007	0,0011
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
261-105-0605	Герметик силиконовый, устойчивый к влажности и ультрафиолетовому излучению, 310 мл	шт.	0,005	0,006	0,007	0,010
261-107-0432	Ветошь	кг	0,0011	0,0015	0,0020	0,0024

## Таблица 1308-0201-35 Муфты для кабеля 35 кВ и выше. Монтаж оборудования

1308-0201-3501 Муфта для кабеля напряжением 35 кВ концевая. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Монтаж муфты.

Измеритель: комплект (3 фазы)

1308-0201-3502 Муфта для кабеля напряжением 35 кВ соединительная и стопорная. Монтаж оборудования

ЭСН РК 8.04-02-2022

Состав работ: 1. Монтаж муфты.

Измеритель: комплект (3 фазы)

1308-0201-3503 Муфта для маслonaполненного кабеля напряжением 110 кВ низкого давления концевая. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Монтаж муфты. 2. Ваккум-масляная обработка муфты. 3. Испытание и заполнение маслом муфты. 4. Отбор проб масла. 5. Вакуумирование муфт. 6. Заполнение азотом.

Измеритель: шт.

1308-0201-3504 Муфта для маслonaполненного кабеля напряжением 110 кВ низкого давления соединительная. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Монтаж муфты. 2. Ваккум-масляная обработка муфты. 3. Испытание и заполнение маслом муфты. 4. Отбор проб масла. 5. Вакуумирование муфт. 6. Заполнение азотом.

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-3501	1308-0201-3502	1308-0201-3503	1308-0201-3504
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	13,52	37,76	184,8	172,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16	0,16	34,15	32,54
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,08	0,08	4,82	2,73
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	1,58	0,85
325-101-0501	Насосы вакуумные мощностью 3,6 м³/мин	маш.-ч	-	-	12,08	12,06
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,08	0,08	0,37	0,37
342-201-0101	Вентиляторы во взрывобезопасном исполнении	маш.-ч	-	-	14,48	14,72
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-1001	Проволока медная круглая электротехническая (мягкая), диаметром 1 мм и выше	кг	0,7	2,5	2,5	2,5
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	-	-	-	0,004
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	-	-	3,3	3,3
217-502-0101	Бумага асбестовая марка БЭ ГОСТ 23779-95 толщиной от 0,2 мм до 0,3 мм	т	-	-	-	0,0131
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	5	5	11	10

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-3501	1308-0201-3502	1308-0201-3503	1308-0201-3504
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0004	0,00087	0,0012	0,0027
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	-	-	0,052	-
261-107-0305	Асботекстолит ГОСТ 5-78 марки Г	т	0,00025	0,00025	0,006	0,0176
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м²	0,01	0,01	0,3	0,366
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	-	-	3,32	12,9
261-107-0620	Скобы металлические	кг	-	-	-	3
261-107-0682	Компаунд эпоксидный	кг	-	-	2,4	2,4
261-107-0777	Трубки резиновые вакуумные из резины 7889	т	-	-	-	0,0008
261-107-0821	Жир паяльный	кг	0,06	0,06	0,09	1,17
261-107-0913	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0,00035	0,0006	0,00189	0,00248
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,0024	0,0058	0,00946	0,0118
261-301-0146	Трубы свинцовые ГОСТ 167-69	кг	-	-	-	1,1

## Продолжение таблицы 1308-0201-35

*Состав работ:* 1. Монтаж муфты. 2. Ваккум-масляная обработка муфты. 3. Испытание и заполнение маслом муфты. 4. Отбор проб масла. 5. Вакуумирование муфт. 6. Заполнение азотом.

1308-0201-3505 Муфта для маслonaполненного кабеля напряжением 110 кВ низкого давления стопорная. Монтаж оборудования

1308-0201-3506 Муфта для маслonaполненного кабеля высокого давления напряжением 220 кВ, концевая. Монтаж оборудования

1308-0201-3507 Муфта для маслonaполненного кабеля высокого давления напряжением 220 кВ, соединительная. Монтаж оборудования

1308-0201-3508 Муфта для маслonaполненного кабеля высокого давления напряжением 220 кВ, соединительно-разветвительная. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-3505	1308-0201-3506	1308-0201-3507	1308-0201-3508
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	192	544	313,6	371,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,55	1,88	1,88	1,88
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,00	0,94	0,94	0,94
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,89	2,97	5,47	12,72
325-101-0501	Насосы вакуумные мощностью 3,6 м³/мин	маш.-ч	18,56	8,32	8,32	8,32
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,47	0,94	0,94	0,94
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	-	31,52	31,52	31,52
342-201-0101	Вентиляторы во взрывобезопасном исполнении	маш.-ч	19,04	-	-	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-1001	Проволока медная круглая электротехническая (мягкая), диаметром 1 мм и выше	кг	2,5	-	0,3	0,3
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,004	0,14	0,14	0,14
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	3,3	3,2	6,9	3,7
217-502-0101	Бумага асбестовая марка БЭ ГОСТ 23779-95 толщиной от 0,2 мм до 0,3 мм	т	0,0116	0,002	0,002	0,002
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	-	12	-	-
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	5	4	-	-
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0029	-	-	-
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	-	0,14	-	-
261-107-0305	Асботекстолит ГОСТ 5-78 марки Г	т	0,0187	-	-	-
261-107-0349	Масло изоляционное	кг	-	20	-	-
261-107-0350	Масло кабельное	кг	-	29	-	-
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	-	0,00024	0,00024	0,00024
261-107-0424	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м²	1	-	-	-
261-107-0426	Миткаль Т-2 суровый (суровье) ГОСТ 29298-2005	10 м	-	3	2,5	2,5
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	-	-	2	2

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-3505	1308-0201-3506	1308-0201-3507	1308-0201-3508
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	14,4	0,4	0,4	0,4
261-107-0509	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм ГОСТ 10354-82	т	-	0,0003	0,01	0,01
261-107-0620	Скобы металлические	кг	3	-	-	-
261-107-0682	Компаунд эпоксидный	кг	2,4	-	-	-
261-107-0723	Пластина техническая без тканевых прокладок	т	-	0,0045	-	-
261-107-0777	Трубки резиновые вакуумные из резины 7889	т	0,0008	-	-	-
261-107-0821	Жир паяльный	кг	1,27	-	-	-
261-107-0845	Пластикат листовой	т	-	-	0,008	0,008
261-107-0907	Азот газообразный технический ГОСТ 9293-74	м³	-	45	69	69
261-107-0913	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0,00248	-	-	-
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,0119	0,0005	0,003	0,003
261-301-0146	Трубы свинцовые ГОСТ 167-69	кг	1,26	-	-	-
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	-	0,002	0,02	0,02

## Продолжение таблицы 1308-0201-35

*Состав работ:* 1. Монтаж муфты. 2. Ваккум-масляная обработка муфты. 3. Испытание и заполнение маслом муфты. 4. Отбор проб масла. 5. Вакуумирование муфт. 6. Заполнение азотом.

1308-0201-3509 Муфта для маслонаполненного кабеля высокого давления напряжением 500 кВ, концевая. Монтаж оборудования

1308-0201-3510 Муфта для маслонаполненного кабеля высокого давления напряжением 500 кВ, соединительная. Монтаж оборудования

1308-0201-3511 Муфта для маслонаполненного кабеля высокого давления напряжением 500 кВ, соединительно-разветвительная. Монтаж оборудования

1308-0201-3512 Муфта для кабеля с пластмассовой изоляцией напряжением 110 кВ концевая. Монтаж оборудования

ЭСН РК 8.04-02-2022

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-3509	1308-0201-3510	1308-0201-3511	1308-0201-3512
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	912	590,4	648,0	164,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,52	2,52	2,52	6,15
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,26	1,26	1,26	5,87
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	17,28	17,28	21,6	1,58
315-103-0901	Воздухоосушитель для маслonaполненных вводов	маш.-ч	-	-	-	18,96
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	-	-	-	1,34
325-101-0501	Насосы вакуумные мощностью 3,6 м³/мин	маш.-ч	8,32	8,32	8,32	1,67
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,26	1,26	1,26	0,28
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	31,52	31,52	31,52	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-1001	Проволока медная круглая электротехническая (мягкая), диаметром 1 мм и выше	кг	-	0,6	0,6	-
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,14	0,14	0,14	0,03
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	3,2	18,6	18,6	1,7
217-502-0101	Бумага асбестовая марка БЭ ГОСТ 23779-95 толщиной от 0,2 мм до 0,3 мм	т	0,004	0,004	0,004	-
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	12	-	-	-
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	4	-	-	22
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,14	-	0,14	0,052
261-107-0305	Асботекстолит ГОСТ 5-78 марки Г	т	-	-	-	0,004
261-107-0349	Масло изоляционное	кг	40	-	-	-
261-107-0350	Масло кабельное	кг	48	-	-	-
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,00048	0,00048	0,00048	0,00032
261-107-0426	Миткаль Т-2 суровый (суровье) ГОСТ 29298-2005	10 м	6	5	5	1
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	-	2	2	0,6

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-3509	1308-0201-3510	1308-0201-3511	1308-0201-3512
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,4	0,4	0,4	0,2
261-107-0509	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм ГОСТ 10354-82	т	0,0003	0,01	0,01	-
261-107-0723	Пластина техническая без тканевых прокладок	т	0,0045	-	-	-
261-107-0845	Пластикат листовой	т	-	0,01	0,01	-
261-107-0907	Азот газообразный технический ГОСТ 9293-74	м³	45	87	87	-
261-107-0967	Припои оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,001	0,006	0,006	0,0003
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,004	0,03	0,03	-

## Продолжение таблицы 1308-0201-35

Состав работ: 1. Монтаж муфты. 2. Ваккум-масляная обработка муфты. 3. Испытание и заполнение маслом муфты. 4. Отбор проб масла. 5. Вакуумирование муфт. 6. Заполнение азотом.

1308-0201-3513 Муфта для кабеля с пластмассовой изоляцией напряжением 110 кВ соединительная. Монтаж оборудования

		Измеритель: шт.	
Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-3513
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	92,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,39
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,25
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,39
315-103-0901	Воздухоосушитель для маслonaполненных вводов	маш.-ч	16,72
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	1,21
325-101-0501	Насосы вакуумные мощностью 3,6 м³/мин	маш.-ч	1,11
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,14
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-3513
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,002
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,47
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	23
261-107-0305	Асботекстолит ГОСТ 5-78 марки Г	т	0,004
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,00024
261-107-0426	Миткаль Т-2 суровый (суровье) ГОСТ 29298-2005	10 м	1
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,2
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,0003

Таблица 1308-0201-36 Кабель 110 кВ и выше с пластмассовой изоляцией. Прокладка

Состав работ: 1. Установка и снятие лебедки. 2. Установка и снятие барабана. 3. Монтаж и демонтаж переговорной связи. 4. Установка и снятие роликов. 5. Прокладка кабеля. 6. Заземление кабеля. 7. Проверка состояния изоляции кабеля до и после прокладки. 8. Маркировка.

1308-0201-3601 Кабель 110 кВ и выше с пластмассовой изоляцией. Прокладка

Измеритель: м (3 фазы)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-3601
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,94
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0661
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0406
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	0,0058
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,0101
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0154
342-204-1101	Маслоподогреватели	маш.-ч	0,0626
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,00008

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-3601
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,001
217-502-0101	Бумага асбестовая марка БЭ ГОСТ 23779-95 толщиной от 0,2 мм до 0,3 мм	т	0,000016
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,00048
261-107-0426	Миткаль Т-2 суровый (суровье) ГОСТ 29298-2005	10 м	0,003
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0045

## Таблица 1308-0201-37 Указатели кабельных трасс. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Изготовление и установка указателя.

1308-0201-3701 Указатель месторасположения трассы кабелей, проложенных в земле. Монтаж оборудования

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	Измеритель: шт. 1308-0201-3701
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,62
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,002
236-203-0208	Эмаль СТ РК 3262-2018 ХС-720	т	0,0002
261-102-0113	Прокат листовой углеродистый обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм ГОСТ 14637-89	т	0,0008

## Таблица 1308-0201-38 Оборудование маслоподпитывающее. Монтаж оборудования

1308-0201-3801 Бак низкого давления. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Установка баков. 2. Прокладка и присоединение свинцовых труб. 3. Подготовка и установка коллекторов. 4. Установка контактного сигнального манометра.

Измеритель: шт.

1308-0201-3802 Установка автоматическая подпитывающая АПУ. Монтаж оборудования

ЭСН РК 8.04-02-2022

*Состав работ:* 1. Установка баков маслоподпитывающих агрегатов. 2. Установка и окраска маслоотделителей. 3. Установка вакуумнасоса. 4. Монтаж системы трубопроводов. 5. Прокладка трубопроводов связи АПУ с кабельной линией. 6. Врезка в трубу дегазационной установки. 7. Монтаж верхней и нижней части агрегата. 8. Монтаж газобалластного устройства. 9. Регулирование и испытание АПУ. 10. Вакуумирование и испытание маслоподпитывающих агрегатов.

Измеритель: комплект (2 бака)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-3801	1308-0201-3802
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	15	1017
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4	40,01
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2	8,14
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	-	23,5
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	-	6,13
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	72
324-108-0302	Станки трубогибочные для труб диаметром до 1000 мм	маш.-ч	-	1,45
325-101-0501	Насосы вакуумные мощностью 3,6 м³/мин	маш.-ч	-	59,4
325-103-0601	Маслонасосы шестеренные производительностью 2,3 м³/ч	маш.-ч	-	29,2
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2	0,79
342-204-0701	Установка дегазационная для кабельного масла	маш.-ч	-	29,2
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00012	0,004
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0048	-
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1	30
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	-	0,0045
261-107-0305	Асботекстолит ГОСТ 5-78 марки Г	т	-	0,005
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	-	0,0032
261-107-0426	Миткаль Т-2 суровый (суровье) ГОСТ 29298-2005	10 м	-	1,5
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	3,7	-
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	-	0,062
261-107-0620	Скобы металлические	кг	1,5	-
261-107-0723	Пластина техническая без тканевых прокладок	т	-	0,006
261-107-0878	Фреон	л	-	2

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-3801	1308-0201-3802
261-107-0907	Азот газообразный технический ГОСТ 9293-74	м³	-	60
261-107-0913	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0,00003	-
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,00009	0,0012
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	-	0,025

## Таблица 1308-0201-39 Масло кабельное. Обработка и заполнение маслом кабелепровода

Состав работ: 1. Очистка, сушка и дегазация масла. 2. Вакуумирование и заполнение кабелепровода маслом. 3. Отбор проб масла.

1308-0201-3901 Масло. Очистка, сушка и дегазация, вакуумирование и заполнение кабелепровода маслом

			Измеритель: т	
Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-3901	
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	39	
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,13	
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,54	
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,82	
325-101-0501	Насосы вакуумные мощностью 3,6 м³/мин	маш.-ч	6,94	
325-103-0601	Маслонасосы шестеренные производительностью 2,3 м³/ч	маш.-ч	0,86	
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,59	
342-204-0701	Установка дегазационная для кабельного масла	маш.-ч	3,01	
342-204-1101	Маслоподогреватели	маш.-ч	0,43	
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00002	
241-101-0204	Труба стальная сварная водогазопроводная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 32х3,2 мм	м	0,24	
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,00008	
261-107-0421	Картон фильтровальный технический ГОСТ 6722-75	кг	5	
261-107-0426	Миткаль Т-2 суровый (суровье) ГОСТ 29298-2005	10 м	0,12	
261-107-0723	Пластина техническая без тканевых прокладок	т	0,0002	

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-3901
261-107-0907	Азот газообразный технический ГОСТ 9293-74	м³	8
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,00125
261-301-0402	Вентиль 32 мм ГОСТ 5761-2005	шт.	0,0048
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,001

**Таблица 1308-0201-40 Выводы питания контактных сетей городского транспорта. Монтаж с установкой конструкций**

1308-0201-4001 Вывод питания одножильным кабелем напряжением 1 кВ сечением до 500 мм². Монтаж по опорам или стенам

*Состав работ:* 1. Установка конструкций и деталей крепления. 2. Прокладка кабеля. 3. Проверка сопротивления изоляции до и после прокладки. 4. Монтаж муфты. 5. Окраска кабеля.

1308-0201-4002 Вывод питания одножильным кабелем напряжением 1 кВ сечением до 800 мм². Монтаж по опорам или стенам

*Состав работ:* 1. Установка конструкций и деталей крепления. 2. Прокладка кабеля. 3. Проверка сопротивления изоляции до и после прокладки. 4. Монтаж муфты. 5. Окраска кабеля.

1308-0201-4003 Вывод питания гибким проводом длиной до 3 м сечением до 185 мм². Монтаж по опорам или стенам

*Состав работ:* 1. Установка конструкций и деталей крепления. 2. Прокладка тросовых проводов. 3. Установка питающего зажима и петли. 4. Монтаж заделки.

1308-0201-4004 Вывод питания гибким проводом длиной до 3 м сечением до 240 мм². Монтаж по опорам или стенам

*Состав работ:* 1. Установка конструкций и деталей крепления. 2. Прокладка тросовых проводов. 3. Установка питающего зажима и петли. 4. Монтаж заделки.

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-4001	1308-0201-4002	1308-0201-4003	1308-0201-4004
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	8	9	7	7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,56	1,69	0,35	0,45
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-4001	1308-0201-4002	1308-0201-4003	1308-0201-4004
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,04	0,04
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъема 25 м	маш.-ч	1,46	1,59	0,27	0,37
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,04	0,04
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,012	0,012	0,002	0,002
216-101-0101	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,01	0,01	0,001	0,001
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0017	0,0017	0,00025	0,0003
235-101-1001	Толь с крупнозернистой посыпкой ГОСТ 10923-93 ТВК-350	м²	-	-	0,1	0,15
241-101-0204	Труба стальная сварная водогазопроводная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 32х3,2 мм	м	32	32	-	-
261-107-0986	Шайбы диаметром резьбы от 8 мм до 48 мм ГОСТ 11371-78	кг	0,3	0,3	0,05	0,05
261-404-0561	Доска-щиток под муфту и кожух ГОСТ Р 51177-2017	м³	0,02	0,02	-	-

Таблица 1308-0201-41 Бустеры для отсасывающих кабелей трамвая. Монтаж с установкой муфт

Состав работ: 1. Монтаж муфт. 2. Заготовка переходного соединительного провода. 3. Прокладка тросовых проводов. 4. Соединение. 5. Установка штепсельных стыковых соединений.

1308-0201-4101 Бустер одножильного кабеля напряжением до 1 кВ, сечением до 500 мм² для линии однопутной. Монтаж с установкой муфт

1308-0201-4102 Бустер одножильного кабеля напряжением до 1 кВ, сечением до 500 мм² для линии двухпутной. Монтаж с установкой муфт

1308-0201-4103 Бустер одножильного кабеля напряжением до 1 кВ, сечением до 800 мм² для линии однопутной. Монтаж с установкой муфт

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0201-4104 Бустер одножильного кабеля напряжением до 1 кВ, сечением до 800 мм<sup>2</sup> для линии двухпутной. Монтаж с установкой муфт

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-4101	1308-0201-4102	1308-0201-4103	1308-0201-4104
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	14	18	15	19
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-1001	Проволока медная круглая электротехническая (мягкая), диаметром 1 мм и выше	кг	1,5	1,5	1,5	3
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	0,2	0,2	0,2	0,4

**Таблица 1308-0201-42 Ящики или короба кабельные для контактных сетей городского транспорта. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Установка деталей крепления и защитного ограждения. 2. Прокладка кабеля. 3. Монтаж заделок. 4. Устройство бетонного фундамента под шкаф. 5. Установка распределительных кабельных шкафов. 6. Окраска шкафа. 7. Маркировка.

1308-0201-4201 Ящик или короб для одножильных кабелей контактных сетей городского транспорта, количество кабелей до 2. Монтаж оборудования

1308-0201-4202 Ящик или короб для одножильных кабелей контактных сетей городского транспорта, количество кабелей до 4. Монтаж оборудования

1308-0201-4203 Ящик или короб для одножильных кабелей контактных сетей городского транспорта, количество кабелей до 6. Монтаж оборудования

1308-0201-4204 Ящик или короб для одножильных кабелей контактных сетей городского транспорта, количество кабелей до 8. Монтаж оборудования

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-4201	1308-0201-4202	1308-0201-4203	1308-0201-4204
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	16	21	27	31
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,14	0,18	0,2	0,24
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,07	0,09	0,1	0,12
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07	0,09	0,1	0,12
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,016	0,016	0,016	0,016
216-101-0101	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,012	0,016	0,016	0,02
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00035	0,00135	0,0021	0,0029
235-101-1001	Толь с крупнозернистой посыпкой ГОСТ 10923-93 ТВК-350	м²	0,4	0,8	1,2	1,6
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
241-101-0201	Труба стальная сварная водогазопроводная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 15х2,8 мм	м	2	2	2	2
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02	0,04	0,06	0,06
261-107-0986	Шайбы диаметром резьбы от 8 мм до 48 мм ГОСТ 11371-78	кг	0,05	0,25	0,3	0,35
261-404-0450	Втулки фарфоровые ГОСТ Р 51177-2017	100 шт.	0,02	0,02	0,02	0,02
261-404-0612	Штыри установочные ГОСТ Р 51177-2017	шт.	8	8	8	8

Таблица 1308-0201-43 Муфты соединительные термоусаживаемые. Монтаж

*Состав работ:* 1. Подготовка кабеля к работе. 2. Разделка кабеля. 3. Надевание термоусаживаемых трубок. 4. Снятие проводящего слоя, изоляции жил и усадка трубок-регуляторов. 5. Установка соединителя и намотка ленты герметика. 6. Установка защитной трубки. 7. Установка трубки-экрана. 8. Восстановление экрана кабеля. 9. Установка трубки-наружного кожуха. 10. Установка маркировочной бирки.

1308-0201-4301 Муфта соединительная термоусаживаемая для 1-жильного кабеля напряжением до 10 кВ с номинальным сечением жил 25, 35, 50 мм². Монтаж

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0201-4302 Муфта соединительная термоусаживаемая для 1-жильного кабеля напряжением до 10 кВ с номинальным сечением жил 70, 95, 120 мм<sup>2</sup>. Монтаж

1308-0201-4303 Муфта соединительная термоусаживаемая для 1-жильного кабеля напряжением до 10 кВ с номинальным сечением жил 150, 185, 240 мм<sup>2</sup>. Монтаж

1308-0201-4304 Муфта соединительная термоусаживаемая для 1-жильного кабеля напряжением до 10 кВ с номинальным сечением жил 300, 400 мм<sup>2</sup>. Монтаж

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-4301	1308-0201-4302	1308-0201-4303	1308-0201-4304
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	2,5909	2,6374	2,7274	2,8499
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0022	0,0022	0,0022	0,0023
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	0,2236	0,2278	0,2367	0,2484
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0022	0,0022	0,0022	0,0023
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,360	0,370	0,380	0,400
236-104-0102	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,00033	0,00038	0,00045	0,00050
261-107-0432	Ветошь	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01	0,01	0,01	0,01

Продолжение таблицы 1308-0201-43

1308-0201-4305 Муфта соединительная термоусаживаемая для 3-жильного кабеля напряжением 6- 10 кВ с номинальным сечением жил 25, 35, 50 мм<sup>2</sup>. Монтаж

*Состав работ:* 1. Подготовка кабеля к работе. 2. Надевание термоусаживаемых трубок. 3. Разделка кабеля. 4. Установка изоляционных трубок. 5. Герметизация корней разделки кабеля. 6. Установка термоусаживаемых перчаток. 7. Удаление изоляции жил и установка соединителей. 8. Установка изолирующих манжет. 9. Установка межфазной распорки и заполнителей. 10. Установка внутреннего кожуха. 11. Установка заземляющего проводника. 12. Намотка ленты герметика. 13. Установка внешнего кожуха. 14. Установка маркировочной бирки.

1308-0201-4306 Муфта соединительная термоусаживаемая для 3-жильного кабеля напряжением 6- 10 кВ с номинальным сечением жил 70, 95, 120 мм<sup>2</sup>. Монтаж

*Состав работ:* 1. Подготовка кабеля к работе. 2. Надевание термоусаживаемых трубок. 3. Разделка кабеля. 4. Установка изоляционных трубок. 5. Герметизация корней разделки кабеля. 6. Установка термоусаживаемых перчаток. 7. Удаление изоляции жил и установка соединителей. 8. Установка изолирующих манжет. 9. Установка межфазной распорки и заполнителей. 10. Установка внутреннего кожуха. 11. Установка заземляющего проводника. 12. Намотка ленты герметика. 13. Установка внешнего кожуха. 14. Установка маркировочной бирки.

1308-0201-4307 Муфта соединительная термоусаживаемая для 3-жильного кабеля напряжением 6- 10 кВ с номинальным сечением жил 150, 185, 240 мм<sup>2</sup>. Монтаж

*Состав работ:* 1. Подготовка кабеля к работе. 2. Надевание термоусаживаемых трубок. 3. Разделка кабеля. 4. Установка изоляционных трубок. 5. Герметизация корней разделки кабеля. 6. Установка термоусаживаемых перчаток. 7. Удаление изоляции жил и установка соединителей. 8. Установка изолирующих манжет. 9. Установка межфазной распорки и заполнителей. 10. Установка внутреннего кожуха. 11. Установка заземляющего проводника. 12. Намотка ленты герметика. 13. Установка внешнего кожуха. 14. Установка маркировочной бирки.

1308-0201-4308 Муфта соединительная термоусаживаемая для 3-жильного кабеля напряжением до 1 кВ с номинальным сечением жил 25, 35, 50 мм<sup>2</sup>. Монтаж

*Состав работ:* 1. Подготовка кабеля к работе. 2. Надевание термоусаживаемых трубок. 3. Разделка кабеля. 4. Установка изолирующих трубок. 5. Установка термоусаживаемых перчаток. 6. Удаление изоляции с жил и установка соединителей. 7. Установка изолирующих манжет. 8. Монтаж проводов заземления. 9. Обмотка лентой герметика. 10. Установка герметизирующих манжет. 11. Установка трубки «внешний кожух». 12. Установка маркировочной бирки.

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-4305	1308-0201-4306	1308-0201-4307	1308-0201-4308
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	-	-	-	3,1248
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	3,8576	3,9549	4,0891	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0023	0,0023	0,0024	0,0023
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	0,3571	0,3680	0,3819	0,3674
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0023	0,0023	0,0024	0,0023
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-4305	1308-0201-4306	1308-0201-4307	1308-0201-4308
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,570	0,580	0,620	0,580
236-104-0102	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,00040	0,00050	0,00065	0,00040
261-107-0432	Ветошь	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01	0,01	0,01	0,01

## Продолжение таблицы 1308-0201-43

*Состав работ:* 1. Подготовка кабеля к работе. 2. Надевание термоусаживаемых трубок. 3. Разделка кабеля. 4. Установка изолирующих трубок. 5. Установка термоусаживаемых перчаток. 6. Удаление изоляции с жил и установка соединителей. 7. Установка изолирующих манжет. 8. Монтаж проводов заземления. 9. Обмотка лентой герметика. 10. Установка герметизирующих манжет. 11. Установка трубки «внешний кожух». 12. Установка маркировочной бирки.

1308-0201-4309 Муфта соединительная термоусаживаемая для 3-жильного кабеля напряжением до 1 кВ с номинальным сечением жил 70, 95, 120 мм². Монтаж

1308-0201-4310 Муфта соединительная термоусаживаемая для 3-жильного кабеля напряжением до 1 кВ с номинальным сечением жил 150, 185, 240 мм². Монтаж

1308-0201-4311 Муфта соединительная термоусаживаемая для 4-жильного кабеля напряжением до 1 кВ с номинальным сечением жил 25, 35, 50 мм². Монтаж

1308-0201-4312 Муфта соединительная термоусаживаемая для 4-жильного кабеля напряжением до 1 кВ с номинальным сечением жил 70, 95, 120 мм². Монтаж

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-4309	1308-0201-4310	1308-0201-4311	1308-0201-4312
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,2083	3,3527	3,3846	3,4753
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0023	0,0024	0,0023	0,0024
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	0,3786	0,3976	0,4023	0,4138
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0023	0,0024	0,0023	0,0024
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-4309	1308-0201-4310	1308-0201-4311	1308-0201-4312
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,610	0,640	0,650	0,670
236-104-0102	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,00050	0,00065	0,00045	0,00055
261-107-0432	Ветошь	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01	0,01	0,01	0,01

## Продолжение таблицы 1308-0201-43

*Состав работ:* 1. Подготовка кабеля к работе. 2. Надевание термоусаживаемых трубок. 3. Разделка кабеля. 4. Установка изолирующих трубок. 5. Установка термоусаживаемых перчаток. 6. Удаление изоляции с жил и установка соединителей. 7. Установка изолирующих манжет. 8. Монтаж проводов заземления. 9. Обмотка лентой герметика. 10. Установка герметизирующих манжет. 11. Установка трубки «внешний кожух». 12. Установка маркировочной бирки.

1308-0201-4313 Муфта соединительная термоусаживаемая для 4-жильного кабеля напряжением до 1 кВ с номинальным сечением жил 150, 185, 240 мм<sup>2</sup>. Монтаж

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0201-4313
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,6326
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0025
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	0,4353
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0025
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,700
236-104-0102	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,00070
261-107-0432	Ветошь	кг	0,01
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01

**ГРУППА 1308-0202 Сети контактные городского транспорта. Монтаж оборудования**  
**Таблица 1308-0202-01 Кронштейны. Монтаж на установленных опорах**

ЭСН РК 8.04-02-2022

Состав работ: 1. Установка кронштейнов на опору. 2. Установка хомутов. 3. Окраска кронштейнов.

1308-0202-0101 Кронштейн односторонний трамвайный и троллейбусный. Монтаж на установленных опорах

1308-0202-0102 Кронштейн трамвайный двухсторонний. Монтаж на установленных опорах

1308-0202-0103 Кронштейн трамвайный двухпутный. Монтаж на установленных опорах

1308-0202-0104 Кронштейн троллейбусный 6-метровый. Монтаж на установленных опорах

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0202-0101	1308-0202-0102	1308-0202-0103	1308-0202-0104
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	2	3	4	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,76	1,06	1,29	1,28
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,03	0,05	0,05	0,04
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъема 25 м	маш.-ч	0,7	0,96	1,19	1,2
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,05	0,05	0,04
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0002	0,00035	0,00035	0,00035

Продолжение таблицы 1308-0202-01

Состав работ: 1. Установка фиксаторов. 2. Окраска.

1308-0202-0105 Фиксатор. Монтаж на кронштейне

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0202-0105
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,43

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0202-0105
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,01
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъёма 25 м	маш.-ч	0,41
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,0013
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,4
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0004
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0001

Таблица 1308-0202-02 Поперечины. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Заготовка и подвешивание поперечин. 2. Натяжка поперечин. 3. Регулировка.

1308-0202-0201 Поперечины из троса, длина до 30 м. Монтаж оборудования  
 1308-0202-0202 Поперечины из троса, длина до 60 м. Монтаж оборудования  
 1308-0202-0203 Поперечины из троса, длина до 90 м. Монтаж оборудования  
 1308-0202-0204 Поперечины из троса, длина до 120 м. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0202-0201	1308-0202-0202	1308-0202-0203	1308-0202-0204
007-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	2	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5	0,54	0,56	0,85
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,03
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъёма 25 м	маш.-ч	0,46	0,5	0,5	0,79

ЭСН РК 8.04-02-2022

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0202-0201	1308-0202-0202	1308-0202-0203	1308-0202-0204
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,03

*Продолжение таблицы 1308-0202-02*

*Состав работ:* 1. Заготовка и подвешивание поперечин. 2. Натяжка поперечин. 3. Регулировка.

1308-0202-0205 Поперечины из проволоки, длина до 30 м. Монтаж оборудования

1308-0202-0206 Поперечины из проволоки, длина до 60 м. Монтаж оборудования

1308-0202-0207 Поперечина фиксирующая при продольно-цепной подвеске контактного провода трамвая длиной до 30 м. Монтаж оборудования

1308-0202-0208 Поперечина несущая при анкеровке продольно-несущего троса, длина до 30 м. Монтаж оборудования

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0202-0205	1308-0202-0206	1308-0202-0207	1308-0202-0208
007-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	1	2	-	-
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	-	-	2	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,37	0,41	0,54	0,75
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъёма 25 м	маш.-ч	0,33	0,37	0,5	0,71
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	5	10	5	-

*Продолжение таблицы 1308-0202-02*

*Состав работ:* 1. Заготовка и подвешивание поперечин. 2. Натяжка поперечин. 3. Регулировка.

1308-0202-0209 Поперечина несущая при анкеровке продольно-несущего троса, длина до 60 м. Монтаж оборудования

1308-0202-0210 Поперечина несущая при продольно-цепной подвеске контактного провода трамвая длиной до 30 м. Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0202-0209	1308-0202-0210
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	3	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,78	0,75
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,02	0,02
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъема 25 м	маш.-ч	0,74	0,71
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02

**Таблица 1308-0202-03 Элементы системы подвески контактных сетей и продольно-несущих тросов. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Заготовка и подвешивание элементов подвесной системы. 2. Натяжка тросовых элементов подвесной системы. 3. Регулировка натяжения.

1308-0202-0301 Элемент системы из троса с изоляцией, длина до 30 м. Монтаж оборудования

1308-0202-0302 Элемент системы из троса с изоляцией, длина до 60 м. Монтаж оборудования

1308-0202-0303 Элемент системы из троса с изоляцией, длина до 90 м. Монтаж оборудования

1308-0202-0304 Элемент системы из троса с изоляцией, длина до 120 м. Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0202-0301	1308-0202-0302	1308-0202-0303	1308-0202-0304
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	1	2	2	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4	0,45	0,59	0,64
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,03	0,03

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0202-0301	1308-0202-0302	1308-0202-0303	1308-0202-0304
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъёма 25 м	маш.-ч	0,36	0,39	0,53	0,58
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,03	0,03

*Продолжение таблицы 1308-0202-03*

*Состав работ:* 1. Заготовка и подвешивание элементов подвесной системы. 2. Натяжка тросовых элементов подвесной системы. 3. Регулировка натяжения.

1308-0202-0305 Элемент системы из проволоки с изоляцией, длина до 30 м. Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

1308-0202-0306 Элемент системы из проволоки с изоляцией, длина до 60 м. Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

1308-0202-0307 Трос продольно-несущий. Монтаж оборудования

*Измеритель:* км

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0202-0305	1308-0202-0306	1308-0202-0307
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	1	1	29
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3	0,32	2,5
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,31
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъёма 25 м	маш.-ч	0,28	0,3	1,88
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,31

**Таблица 1308-0202-04 Анкеровки средние и струнки. Монтаж оборудования**

1308-0202-0401 Анкеровка средняя контактного провода троллейбуса. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Монтаж средней анкеровки. 2. Заделка провода.

1308-0202-0402 Струнка. Монтаж при отсутствии фиксирующей поперечины

*Состав работ:* 1. Установка струнки.

1308-0202-0403 Струнка. Монтаж при наличии фиксирующей поперечины

*Состав работ:* 1. Установка струнки.

1308-0202-0404 Струнки для троллейбуса и трамвая. Монтаж с изоляцией

*Состав работ:* 1. Установка струнки. 2. Заготовка хомутика орешкового изолятора.

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0202-0401	1308-0202-0402	1308-0202-0403	1308-0202-0404
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	1	0,45	1	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,65	0,24	0,33	0,26
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	-
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъема 25 м	маш.-ч	0,63	0,22	0,31	0,26
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	-	1	1	1

*Продолжение таблицы 1308-0202-04*

*Состав работ:* 1. Установка струнки.

1308-0202-0405 Струнки для троллейбуса и трамвая. Монтаж без изоляции

ЭСН РК 8.04-02-2022

## 1308-0202-0406 Струнка скользкая. Монтаж оборудования

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0202-0405	1308-0202-0406
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	0,43	0,53
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2	0,26
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъёма 25 м	маш.-ч	0,2	0,26
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	1	-

**Таблица 1308-0202-05 Хомуты, розетки, крюки стенные и траверсы. Монтаж оборудования***Состав работ:* 1. Установка хомута, крюка и траверсы.

1308-0202-0501 Хомут. Монтаж на опоре

1308-0202-0502 Крюк одинарный. Монтаж на стене

1308-0202-0503 Крюк спаренный с коромыслом. Монтаж на стене

1308-0202-0504 Траверса. Монтаж на опоре

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0202-0501	1308-0202-0502	1308-0202-0503	1308-0202-0504
007-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	0,24	1	2	0,41
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,34	0,58	1,16	0,19
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,34	0,58	1,16	0,19

**Таблица 1308-0202-06 Изоляторы. Монтаж оборудования**

1308-0202-0601 Изоляторы секционные для трамвая. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Установка изолятора.

1308-0202-0602 Изоляторы секционные для троллейбуса. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Установка изолятора.

1308-0202-0603 Изоляторы секционные для троллейбуса. Монтаж при продольно-цепной полукомпенсированной подвеске

Состав работ: 1. Установка изолятора. 2. Вставка изоляторов в продольно-несущий трос. 3. Установка рессорной струнки.

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0202-0601	1308-0202-0602	1308-0202-0603
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	2	2	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,62	0,62	0,74
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъёма 25 м	маш.-ч	0,62	0,62	0,74

#### Таблица 1308-0202-07 Подвесы потолочные и узлы подвешивания. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Установка трамвайных подвесов, узлов подвешивания и узлов грузовой компенсации. 2. Установка зажима и струнки. 3. Передвижка провода при смещении трассы.

1308-0202-0701 Подвес. Монтаж без деревянной подшивки

Измеритель: шт.

1308-0202-0702 Узел подвески продольно-несущего троса к гибкой поперечине. Монтаж оборудования

Измеритель: узел

1308-0202-0703 Узел подвешивания. Монтаж на косых струнках при полукомпенсированной подвеске проводов

Измеритель: комплект (2 провода)

1308-0202-0704 Узел подвешивания продольно-несущего троса. Монтаж на кронштейне

Измеритель: узел

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0202-0701	1308-0202-0702	1308-0202-0703	1308-0202-0704
007-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	0,55	1	1	1

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0202-0701	1308-0202-0702	1308-0202-0703	1308-0202-0704
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,19	0,38	0,84	0,51
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъёма 25 м	маш.-ч	0,19	0,38	0,84	0,51
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	-	-	1	1

*Продолжение таблицы 1308-0202-07*

*Состав работ:* 1. Установка трамвайных подвесов, узлов подвешивания и узлов грузовой компенсации. 2. Установка зажима и струнки. 3. Передвижка провода при смещении трассы.

1308-0202-0705 Узел грузовой компенсации. Монтаж на металлической опоре трубчатой

1308-0202-0706 Узел грузовой компенсации. Монтаж на металлической опоре решетчатой

*Измеритель: узел*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0202-0705	1308-0202-0706
007-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	2	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,93	0,85
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,15	0,11
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъёма 25 м	маш.-ч	0,63	0,63
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,15	0,11
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00523	0,00247
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,058	0,007

**Таблица 1308-0202-08 Перемычки междупутные. Монтаж оборудования**

1308-0202-0801 Перемычка трамвайная. Монтаж на кронштейнах

*Состав работ:* 1. Заделка контактного провода на зажиме. 2. Установка перемычки.

1308-0202-0802 Перемычка трамвайная. Монтаж на боковых опорах

*Состав работ:* 1. Заделка контактного провода на зажиме. 2. Установка перемычки. 3. Ввязывание натяжной арматуры в трос или проволоку.

1308-0202-0803 Перемычка трамвайная. Монтаж при продольно-цепной подвеске

*Состав работ:* 1. Заделка контактного провода на зажиме. 2. Установка перемычки.

1308-0202-0804 Перемычка троллейбусная с дужкой. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Заделка контактного провода на зажиме. 2. Установка перемычки. 3. Натяжение проволочных поперечин с перекидкой через провода.

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0202-0801	1308-0202-0802	1308-0202-0803	1308-0202-0804
007-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	2	1	1	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,31	0,15	0,29	1,73
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъёма 25 м	маш.-ч	1,29	0,13	0,27	1,71
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	-	1	1	5

*Продолжение таблицы 1308-0202-08*

1308-0202-0805 Дужка дополнительная длиной 2,5 м. Монтаж оборудования

ЭСН РК 8.04-02-2022

*Состав работ:* 1. Заделка контактного провода на зажиме. 2. Установка перемычки.

1308-0202-0806 Перемычка питающая с дужками для троллейбуса. Монтаж при подвеске проводов на поперечинах

*Состав работ:* 1. Заделка контактного провода на зажиме. 2. Установка перемычки.

1308-0202-0807 Перемычка питающая с дужками для троллейбуса. Монтаж при подвеске проводов на кронштейнах

*Состав работ:* 1. Заделка контактного провода на зажиме. 2. Установка перемычки.

1308-0202-0808 Перемычка уравнивающая. Монтаж при подвеске проводов на поперечинах

*Состав работ:* 1. Заделка контактного провода на зажиме. 2. Установка перемычки. 3. Ввязывание натяжной арматуры в трос или проволоку.

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0202-0805	1308-0202-0806	1308-0202-0807	1308-0202-0808
007-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	0,29	1	2	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,31	1,37	0,31
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	0,02	0,01	0,02
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъема 25 м	маш.-ч	0,04	0,27	1,35	0,27
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	-	0,02	0,01	0,02
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	-	5	-	5

*Продолжение таблицы 1308-0202-08*

*Состав работ:* 1. Заделка контактного провода на зажиме. 2. Установка перемычки.

1308-0202-0809 Перемычка уравнивающая. Монтаж при подвеске проводов на кронштейнах

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0202-0809
007-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,37

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0202-0809
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,01
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъёма 25 м	маш.-ч	1,35
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,01

**Таблица 1308-0202-09 Винты температурные и криводержатели. Монтаж оборудования**

1308-0202-0901 Винт температурный. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка температурного винта и бадрайта.

1308-0202-0902 Криводержатель. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка плит криводержателей на зажимах. 2. Крепление провода. 3. Установка шины держателя. 4. Заделка провода.*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0202-0901	1308-0202-0902
007-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	2,33	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,27	0,62
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъёма 25 м	маш.-ч	0,25	0,6
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01

**Таблица 1308-0202-10 Провода контактные трамвая. Монтаж оборудования***Состав работ:* 1. Раскатка и подвеска провода. 2. Установка трамвайного подвеса. 3. Заготовка и подвешивание поперечин. 4. Заделка провода. 5. Монтаж стыкового соединения. 6. Регулировка зигзага провода и высоты подвеса. 7. Установка бадрайтов в подвесах.

1308-0202-1001 Провод контактный одиночный. Монтаж на трамвайном узле и кривой радиусом до 30 м

*Измеритель:* км (провод)

1308-0202-1002 Провод контактный одиночный. Монтаж на прямой и кривой радиусом более 30 м

*Измеритель:* км (провод)

1308-0202-1003 Провод контактный двойной. Монтаж на трамвайном узле и кривой радиусом до 30 м

*Измеритель:* км (2 провода)

1308-0202-1004 Провод контактный двойной. Монтаж на прямой и кривой радиусом более 30 м

*Измеритель:* км (2 провода)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0202-1001	1308-0202-1002	1308-0202-1003	1308-0202-1004
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	180	65	293	88
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	57,54	28,42	115,94	38,42
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,72	0,11	1,47	0,21
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъема 25 м	маш.-ч	56,1	28,2	113	38
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,72	0,11	1,47	0,21

*Продолжение таблицы 1308-0202-10*

1308-0202-1005 Провод контактный. Монтаж на прямой при продольно-цепной подвеске

*Состав работ:* 1. Раскатка и подвеска провода. 2. Установка трамвайного подвеса. 3. Заготовка и подвешивание поперечин. 4. Заделка провода. 5. Монтаж стыкового соединения. 6. Регулировка зигзага провода и высоты подвеса. 7. Установка бадрайтов в подвесах.

1308-0202-1006 Провод контактный. Монтаж на прямой при эластичной полукомпенсированной продольно-цепной подвеске

*Состав работ:* 1. Раскатка и подвеска провода. 2. Установка трамвайного подвеса. 3. Заготовка и подвешивание поперечин. 4. Заделка провода. 5. Монтаж стыкового соединения. 6. Регулировка зигзага провода и высоты подвеса. 7. Установка бадрайтов в подвесах. 8. Установка фиксаторов на кронштейне. 9. Установка струнки.

Измеритель: км (провод)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0202-1005	1308-0202-1006
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	34	32
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,94	14,08
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,42	0,14
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъема 25 м	маш.-ч	13,1	13,8
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,42	0,14

Таблица 1308-0202-11 Провода контактные троллейбуса. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Раскатка и подвеска провода. 2. Установка стыковых зажимов. 3. Заделка провода в зажим. 4. Установка подвесок. 5. Заготовка и навешивание поперечин. 6. Регулировка высоты подвеса провода. 7. Передвижка провода при смещении трассы. 8. Установка изолирующей или распорной планки.

1308-0202-1101 Провод контактный троллейбуса. Монтаж на кривой радиусом до 20 м без кривых держателей

1308-0202-1102 Провод контактный троллейбуса. Монтаж на кривой радиусом свыше 20 м

1308-0202-1103 Провод контактный троллейбуса. Монтаж на прямой и кривой радиусом свыше 30 м

Измеритель: км (2 провода)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0202-1101	1308-0202-1102	1308-0202-1103
007-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	279	215	124
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	90,04	72,12	63,08
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,57	1,56	0,94
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъема 25 м	маш.-ч	86,9	69	61,2
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,57	1,56	0,94

Таблица 1308-0202-12 Провода контактные троллейбуса. Монтаж при продольно-цепной и полукompенсированной подвеске

ЭСН РК 8.04-02-2022

*Состав работ:* 1. Раскатка и подвеска провода. 2. Установка стыковых зажимов. 3. Заделка провода в зажим. 4. Установка подвесок. 5. Заготовка и навешивание поперечин. 6. Регулировка высоты подвеса провода. 7. Передвижка провода при смещении трассы. 8. Установка изолирующей или распорной планки.

1308-0202-1201 Провод контактный троллейбуса. Монтаж при продольно-цепной подвеске, пролет до 60 м

1308-0202-1202 Провод контактный троллейбуса. Монтаж при полукompенсированной подвеске на косых струнах

*Измеритель:* км (2 провода)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0202-1201	1308-0202-1202
007-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	93	38
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,16	17,04
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	1,33	1,02
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъёма 25 м	маш.-ч	38,5	15
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	1,33	1,02

#### Таблица 1308-0202-13 Стрелки и пересечения. Монтаж оборудования

1308-0202-1301 Стрелка автоматическая. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка стрелок с крестовинами, пересечений контактных проводов и сопряжений. 2. Установка стяжки.

1308-0202-1302 Стрелка сходная. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка стрелок с крестовинами, пересечений контактных проводов и сопряжений. 2. Установка стяжки.

1308-0202-1303 Пересечения контактных проводов троллейбуса с контактными проводами троллейбуса. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка стрелок с крестовинами, пересечений контактных проводов и сопряжений. 2. Установка стяжки.

1308-0202-1304 Пересечения контактных проводов трамвая с контактными проводами троллейбуса. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка стрелок с крестовинами, пересечений контактных проводов и сопряжений. 2. Установка стяжки. 3. Монтаж стыкового соединения на трамвайном проводе.

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0202-1301	1308-0202-1302	1308-0202-1303	1308-0202-1304
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	-	-	6	5
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	7	9	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,11	2,61	1,92	1,92
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъема 25 м	маш.-ч	2,05	2,55	1,86	1,86
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03

Продолжение таблицы 1308-0202-13

Состав работ: 1. Установка стрелок с крестовинами, пересечений контактных проводов и сопряжений. 2. Установка стяжки.

1308-0202-1305 Сопряжение четырехпролетное с секционированием. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0202-1305
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	63
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,92
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,03
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъема 25 м	маш.-ч	1,86
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,042

Таблица 1308-0202-14 Посты управления. Монтаж оборудования

ЭСН РК 8.04-02-2022

*Состав работ:* 1. Прокладка стальных труб. 2. Затягивание проводов в трубы. 3. Присоединение проводов. 4. Прозвонка проводов. 5. Установка оборудования. 6. Установка пульта электрической сигнализации или автоблокировки. 7. Соединение проводов. 8. Опробование вхолостую. 9. Регулировка электрических цепей сигналов. 10. Подготовка к включению. 11. Установка плакатов безопасности.

1308-0202-1401 Пост управления однопутной сигнализацией. Монтаж оборудования

1308-0202-1402 Пост управления двумя трамвайными стрелками. Монтаж оборудования

1308-0202-1403 Пост управления тремя трамвайными стрелками. Монтаж оборудования

1308-0202-1404 Пост управления сигнализацией отправления поездов или пригласительной сигнализацией. Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0202-1401	1308-0202-1402	1308-0202-1403	1308-0202-1404
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	25	32	1	15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	-	0,02	-
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	-	0,01	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	-	-	0,01	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,5	0,5	1	0,5
241-101-0120	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 50х3,0 мм	м	5	5	10	5
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,11	0,15	0,1	0,15
261-107-0792	Трубки эбонитовые	м	0,03	0,03	0,05	0,02
261-301-0351	Заглушки полиэтиленовые для труб	10 шт.	0,61	0,61	1,02	0,41

**Таблица 1308-0202-15 Электроприводы и салазки стрелок трамвая. Монтаж оборудования**

1308-0202-1501 Электропривод на одну трамвайную стрелку. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка приводов. 2. Присоединение проводов. 3. Прозвонка. 4. Регулировка приводов.

1308-0202-1502 Шкаф переключения одной автоматической стрелкой трамвая. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Прокладка стальных труб. 2. Затягивание проводов в трубы. 3. Установка шкафа. 4. Присоединение проводов. 5. Прозвонка. 6. Установка плаката безопасности.

1308-0202-1503 Салазка серийная для автоматической стрелки трамвая. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка салазок. 2. Заделка контактного провода в зажим. 3. Присоединение проводов. 4. Прозвонка. 5. Установка штырей с изоляторами.

1308-0202-1504 Салазка шунтовая. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка салазок. 2. Заделка контактного провода в зажим. 3. Присоединение проводов. 4. Прозвонка. 5. Установка штырей с изоляторами.

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0202-1501	1308-0202-1502	1308-0202-1503	1308-0202-1504
007-0128	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,8)	чел.-ч	-	-	-	0,41
007-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	5	9	0,56	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	0,02	0,12	0,09
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	0,01	-	-
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъема 25 м	маш.-ч	-	-	0,12	0,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	-	0,01	-	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	-	1	-	-
241-101-0120	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 50х3,0 мм	м	-	10	-	-
261-301-0351	Заглушки полиэтиленовые для труб	10 шт.	-	0,2	-	-

**Таблица 1308-0202-16 Провода контактно-сигнальные. Монтаж оборудования**

ЭСН РК 8.04-02-2022

*Состав работ:* 1. Заготовка хомутика орешкового изолятора. 2. Заделка контактно-сигнальной проволоки и контактного провода. 3. Установка трамвайных подвесов. 4. Раскатка и подвеска провода. 5. Регулировка провода на прогонах. 6. Ввязывание натяжной арматуры в проволоку. 7. Заготовка и навешивание поперечин или элементов системы.

1308-0202-1601 Провод контактно-сигнальный для сигнализации безопасности движения трамвая. Монтаж оборудования

		<i>Измеритель: км</i>	
<b>Код затрат</b>	<b>Наименование элементов затрат</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>1308-0202-1601</b>
007-0128	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,8)	чел.-ч	53
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,06
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,43
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъема 25 м	маш.-ч	16,2
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,43
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
261-102-0217	Проволока из низкоуглеродистой оцинкованной стали первого класса 1Ц, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 3 мм ГОСТ 3282-74	кг	150

**Таблица 1308-0202-17 Указатели, реле, сигнальные светофоры и стрелки. Монтаж оборудования**

1308-0202-1701 Указатель остановочный трамвая или троллейбуса. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Прокладка провода по тросам. 2. Установка конструкций для прокладки проводов. 3. Прокладка провода по конструкциям. 4. Соединение проводов. 5. Установка указателей. 6. Присоединение. 7. Регулировка.

1308-0202-1702 Указатель ограничения скорости. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Прокладка провода по тросам. 2. Установка конструкций для прокладки проводов. 3. Прокладка провода по конструкциям. 4. Соединение проводов. 5. Установка указателей. 6. Присоединение. 7. Регулировка.

1308-0202-1703 Светофор сигнальный двухлинзовый. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Сборка светофора. 2. Установка. 3. Присоединение. 4. Регулировка.

1308-0202-1704 Реле сигнальное. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Прокладка стальных труб. 2. Затягивание проводов в трубы. 3. Установка реле. 4. Присоединение.

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0202-1701	1308-0202-1702	1308-0202-1703	1308-0202-1704
007-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	-	-	-	10
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	-	-	5	-
007-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	8	3	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,92	0,67	1,14	0,04
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	-	0,08	0,02
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъема 25 м	маш.-ч	0,92	0,67	0,98	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	-	-	0,08	0,02
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	3	-	-	-
241-101-0120	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 50х3,0 мм	м	-	-	-	100
261-102-0127	Поковки из квадратных заготовок оцинкованные ГОСТ 8479-70	т	0,002	0,0025	-	-
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,01	-	0,03	0,04

Продолжение таблицы 1308-0202-17

1308-0202-1705 Реле блокировочное для автоматической стрелки трамвая. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Прокладка стальных труб. 2. Затягивание проводов в трубы. 3. Установка реле. 4. Присоединение.

1308-0202-1706 Стрелка автоматическая трамвая с блокировкой воздушной. Монтаж оборудования

ЭСН РК 8.04-02-2022

*Состав работ:* 1. Прокладка стальных труб. 2. Затягивание проводов в трубы. 3. Установка траверс и штырей с изоляторами. 4. Устройство перекладки проводов. 5. Установка стрелочных электроприводов регулировкой. 6. Установка стрелок. 7. Присоединение. 8. Установка плакатов безопасности.

1308-0202-1707 Стрелка автоматическая трамвая с блокировкой рельсовой. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Прокладка стальных труб. 2. Затягивание проводов в трубы. 3. Установка траверс и штырей с изоляторами. 4. Устройство перекладки проводов. 5. Установка стрелочных электроприводов регулировкой. 6. Установка стрелок. 7. Присоединение. 8. Установка плакатов безопасности.

1308-0202-1708 Стрелка электрифицированная дистанционного управления. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Прокладка стальных труб. 2. Затягивание проводов в трубы. 3. Установка траверс и штырей с изоляторами. 4. Устройство перекладки проводов. 5. Установка стрелочных электроприводов регулировкой. 6. Установка стрелок. 7. Присоединение. 8. Установка плакатов безопасности.

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0202-1705	1308-0202-1706	1308-0202-1707	1308-0202-1708
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	-	-	-	61
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	3	63	92	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	12,32	4,96	0,4
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,02	0,11	0,62	0,02
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъема 25 м	маш.-ч	-	12,1	3,72	0,36
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,11	0,62	0,02
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	-	16	7,5	7,5
241-101-0120	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 50х3,0 мм	м	-	10	10	10
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	-	0,52	0,55	0,1

## Продолжение таблицы 1308-0202-17

1308-0202-1709 Сигнализация автоматическая безопасности движения со светофорами одноочковыми. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Прокладка стальных труб. 2. Затягивание проводов в трубы. 3. Установка траверс и штырей с изоляторами. 4. Устройство перекладок проводов. 5. Сборка светофоров. 6. Установка светофоров. 7. Присоединение. 8. Регулировка.

1308-0202-1710 Сигнализация автоматическая безопасности движения со светофорами двухочковыми. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Прокладка стальных труб. 2. Затягивание проводов в трубы. 3. Установка траверс и штырей с изоляторами. 4. Устройство перекладок проводов. 5. Сборка светофоров. 6. Установка светофоров. 7. Присоединение. 8. Регулировка.

1308-0202-1711 Сигнализация автоматическая безопасности движения со светофорами трехочковыми. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Прокладка стальных труб. 2. Затягивание проводов в трубы. 3. Установка траверс и штырей с изоляторами. 4. Устройство перекладок проводов. 5. Сборка светофоров. 6. Установка светофоров. 7. Присоединение. 8. Регулировка.

1308-0202-1712 Электрообогрев путевых трамвайных стрелок. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Прокладка стальных труб. 2. Затягивание проводов в трубы. 3. Установка оборудования и трансформаторов. 4. Присоединение. 5. Установка плакатов безопасности.

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0202-1709	1308-0202-1710	1308-0202-1711	1308-0202-1712
007-0131	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,1)	чел.-ч	-	-	-	7
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	26	34	37	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,91	4,62	7,49	0,04
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,06	0,09	0,12	0,02
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъема 25 м	маш.-ч	3,79	4,44	7,25	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,06	0,09	0,12	0,02
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	8,5	10	17	-
241-101-0120	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 50х3,0 мм	м	10	10	20	-
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,27	0,45	0,65	-

## Продолжение таблицы 1308-0202-17

Состав работ: 1. Прокладка стальных труб. 2. Затягивание проводов в трубы. 3. Установка оборудования и трансформаторов. 4. Присоединение. 5. Установка плакатов безопасности.

1308-0202-1713 Сигнализация автоматическая однопутная для троллейбуса. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0202-1713
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	71
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,3
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,19
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъема 25 м	маш.-ч	4,92
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,19
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	15
241-101-0120	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 50х3,0 мм	м	20
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,6

## Таблица 1308-0202-18 Оттяжки. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Заготовка и навешивание тросовых поперечин. 2. Натяжка. 3. Установка стенного крюка или хомута.

1308-0202-1801 Оттяжка тросовая. Монтаж к стене здания с установкой крюка

1308-0202-1802 Оттяжка тросовая. Монтаж к лежню в земле

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0202-1801	1308-0202-1802
007-0131	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,1)	чел.-ч	-	2
007-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	2	-

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0202-1801	1308-0202-1802
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,44	0,3
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,02	0,02
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъема 25 м	маш.-ч	0,4	0,26
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02

**ГРУППА 1308-0203 Сети контактные метрополитена. Монтаж оборудования**  
**Таблица 1308-0203-01 Устройства. Монтаж в тоннелях метрополитена**

1308-0203-0101 Шкаф с разъединителем с ручным или моторным приводом. Монтаж в тоннелях метрополитена

*Состав работ:* 1. Установка шкафа с выверкой и креплением приборов. 2. Присоединение проводов к приборам и шин к зажимам. 3. Присоединение внешних кабелей. 4. Установка гибкой перемычки заземления. 5. Присоединение шин заземления к шкафу. 6. Окраска шин заземления. 7. Регулировка и подготовка к включению.

1308-0203-0102 Шкаф с 6 разъединителями с ручным или моторным приводом на вводе. Монтаж в тоннелях метрополитена

*Состав работ:* 1. Установка шкафа с выверкой и креплением приборов. 2. Присоединение проводов к приборам и шин к зажимам. 3. Присоединение внешних кабелей. 4. Установка гибкой перемычки заземления. 5. Присоединение шин заземления к шкафу. 6. Окраска шин заземления. 7. Регулировка и подготовка к включению.

1308-0203-0103 Основание с шинопроводом. Монтаж в тоннелях метрополитена. Количество шкафов 1

*Состав работ:* 1. Установка стального каркаса основания. 2. Установка опорных изоляторов. 3. Монтаж сборных шин. 4. Присоединение шин.

1308-0203-0104 Основание с шинопроводом. Монтаж в тоннелях метрополитена. Количество шкафов 2

*Состав работ:* 1. Установка стального каркаса основания. 2. Установка опорных изоляторов. 3. Монтаж сборных шин. 4. Присоединение шин. 5. Установка стального промежуточного звена к стальной конструкции и основанию шкафа.

ЭСН РК 8.04-02-2022

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0203-0101	1308-0203-0102	1308-0203-0103	1308-0203-0104
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	24	51	3	10
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3	0,92	0,06	0,12
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,15	0,46	0,03	0,06
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,36	0,36	0,19	1,56
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,15	0,46	0,03	0,06
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,001	0,001	-	-
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0077	0,011	0,00026	0,00847
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	1,4	4,2	-	-
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00031	0,00032	0,00035	0,00118
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,0008	0,0024	-	-
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,00005	0,0012	-	-
261-201-0351	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,1	0,1	-	-

Продолжение таблицы 1308-0203-01

1308-0203-0105 Основание с шинопроводом. Монтаж в тоннелях метрополитена. Количество шкафов 3

Состав работ: 1. Установка стального каркаса основания. 2. Установка опорных изоляторов. 3. Монтаж сборных шин. 4. Присоединение шин. 5. Установка стального промежуточного звена к стальной конструкции и основанию шкафа.

Измеритель: шт.

1308-0203-0106 Разъединитель. Соединение с контактным рельсом двумя компенсаторами с дополнительным рельсом в тоннелях метрополитена

*Состав работ:* 1. Установка стальной пластины с приваркой. 2. Установка компенсаторов. 3. Присоединение.

*Измеритель:* комплект

1308-0203-0107 Разъединитель. Соединение с контактным рельсом одним компенсатором в тоннелях метрополитена

*Состав работ:* 1. Установка стальной пластины с приваркой. 2. Установка компенсаторов. 3. Присоединение.

*Измеритель:* комплект

1308-0203-0108 Кабель. Присоединение к нулевой шине дросселя (пункт отсоса) в тоннелях метрополитена

*Состав работ:* 1. Монтаж и закрепление ответвительной шины (скобы) на шине дросселя. 2. Напайка наконечников. 3. Присоединение.

*Измеритель:* кабель

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0203-0105	1308-0203-0106	1308-0203-0107	1308-0203-0108
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	17	5	2	-
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	-	-	-	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16	0,02	0,02	-
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,08	0,01	0,01	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,67	4,18	1,67	0,07
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,08	0,01	0,01	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0015	0,0044	0,00156	0,00165
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	-	-	-	0,35
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00191	0,0063	0,00252	0,0001
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	-	-	-	0,00027
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	-	-	-	0,0001

## Продолжение таблицы 1308-0203-01

*Состав работ:* 1. Установка опорной конструкции. 2. Установка стального каркаса. 3. Установка стальной пластины с приваркой. 4. Установка компенсаторов. 5. Монтаж сборных шин. 6. Присоединение шин к оборудованию. 7. Присоединение кабеля к шине.

1308-0203-0109 Кабель. Присоединение к контактному рельсу через компенсатор (пункт питания) в тоннелях метрополитена.  
Количество кабелей 2

1308-0203-0110 Кабель. Присоединение к контактному рельсу через компенсатор (пункт питания) в тоннелях метрополитена.  
Количество кабелей 3

1308-0203-0111 Кабель. Присоединение к контактному рельсу через компенсатор (пункт питания) в тоннелях метрополитена.  
Количество кабелей 4

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0203-0109	1308-0203-0110	1308-0203-0111
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	8	10	11
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,04	0,06
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,03
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,39	1,39	1,39
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,03
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00339	0,00339	0,00393
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,7	1,05	1,4
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0021	0,0021	0,0021
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,0004	0,0006	0,0008
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,0002	0,0004	0,0004

**Таблица 1308-0203-02 Устройства. Монтаж на наземных участках метрополитена**

1308-0203-0201 Шкаф с разъединителем с ручным приводом. Монтаж на наземных участках метрополитена

*Состав работ:* 1. Установка шкафа с выверкой и креплением приборов. 2. Присоединение проводов к приборам и шин к зажимам. 3. Присоединение внешних кабелей. 4. Установка гибкой перемычки. 5. Окраска шин заземления. 6. Присоединение шин заземления к шкафу. 7. Регулировка и подготовка к включению.

*Измеритель:* шт.

1308-0203-0202 Шкаф с пятью разъединителями с ручным приводом на вводе. Монтаж на наземных участках метрополитена

*Состав работ:* 1. Установка шкафа с выверкой и креплением приборов. 2. Присоединение проводов к приборам и шин к зажимам. 3. Присоединение внешних кабелей. 4. Установка гибкой перемычки. 5. Окраска шин заземления. 6. Присоединение шин заземления к шкафу. 7. Регулировка и подготовка к включению.

*Измеритель:* шт.

1308-0203-0203 Кабель. Присоединение к нулевой шине дросселя (пункт отсоса) на наземных участках метрополитена

*Состав работ:* 1. Монтаж и крепление ответвительной шины (скобы) на шине дросселя. 2. Напайка наконечников. 3. Присоединение кабелей к шине.

*Измеритель:* кабель

1308-0203-0204 Кабель. Присоединение к контактному рельсу через компенсатор (пункт питания) на наземных участках метрополитена. Количество кабелей 2

*Состав работ:* 1. Установка опорной конструкции. 2. Установка стального каркаса. 3. Установка стальной пластины с приваркой. 4. Установка компенсаторов. 5. Монтаж сборных шин. 6. Присоединение шин к оборудованию. 7. Присоединение кабелей к шине.

*Измеритель:* комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0203-0201	1308-0203-0202	1308-0203-0203	1308-0203-0204
007-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	-	-	3	-
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	24	48	-	10
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,32	0,82	0,1	0,08
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,16	0,41	0,05	0,04
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,36	0,36	0,07	1,58

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0203-0201	1308-0203-0202	1308-0203-0203	1308-0203-0204
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,16	0,41	0,05	0,04
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,0012	0,001	-	-
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0047	0,011	0,00145	0,00454
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	1,4	3,5	0,35	0,7
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00031	0,00031	0,0001	0,00245
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,0008	0,002	0,00027	0,0004
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,0003	0,0012	0,0001	0,00025
261-201-0351	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,1	0,1	-	-

*Продолжение таблицы 1308-0203-02*

*Состав работ:* 1. Установка опорной конструкции. 2. Установка стального каркаса. 3. Установка стальной пластины с приваркой. 4. Установка компенсаторов. 5. Монтаж сборных шин. 6. Присоединение шин к оборудованию. 7. Присоединение кабелей к шине.

1308-0203-0205 Кабель. Присоединение к контактному рельсу через компенсатор (пункт питания) на наземных участках метрополитена. Количество кабелей 3

1308-0203-0206 Кабель. Присоединение к контактному рельсу через компенсатор (пункт питания) на наземных участках метрополитена. Количество кабелей 4

1308-0203-0207 Контактные рельсы. Соединение двух между собой двумя компенсаторами через дополнительный рельс без присоединения кабелей на наземных участках метрополитена

1308-0203-0208 Контактные рельсы. Соединение двух между собой двумя компенсаторами через дополнительный рельс с присоединением двух кабелей на наземных участках метрополитена

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0203-0205	1308-0203-0206	1308-0203-0207	1308-0203-0208
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	12	-	-	-
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	-	14	8	13
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08	0,08	0,08	0,08
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,58	1,58	2,23	2,23
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00521	0,00561	0,00374	0,00417
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	1,05	1,4	-	0,7
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00245	0,00245	0,00336	0,00336
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,0006	0,0008	-	0,0004
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,0003	0,00035	0,0001	0,0003

**ГРУППА 1308-0204 Сети контактные промышленного транспорта. Монтаж оборудования****Таблица 1308-0204-01 Сеть контактная. Подвеска на консолях**

*Состав работ:* 1. Армирование фиксаторов и бугеля изоляторами. 2. Изготовление гамма-струн. 3. Установка струн. 4. Монтаж подвесок с фиксатором, фиксаторов и фиксаторных стоек и оттяжек.

1308-0204-0101 Подвеска с фиксатором прямым или обратным. Монтаж оборудования

1308-0204-0102 Подвеска с фиксатором гибким. Монтаж оборудования

1308-0204-0103 Фиксатор дополнительный. Монтаж оборудования

1308-0204-0104 Оттяжка фиксаторная. Монтаж оборудования

ЭСН РК 8.04-02-2022

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0204-0101	1308-0204-0102	1308-0204-0103	1308-0204-0104
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	4	4	3	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,69	3,17	2,02	1,03
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъёма 25 м	маш.-ч	2,69	3,17	2,02	1,03
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	160	160	160	-

*Продолжение таблицы 1308-0204-01*

*Состав работ:* 1. Армирование фиксаторов и бугеля изоляторами. 2. Изготовление гамма-струн. 3. Установка струн. 4. Монтаж подвесок с фиксатором, фиксаторов и фиксаторных стоек и оттяжек.

1308-0204-0105 Стойка фиксаторная. Монтаж оборудования

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0204-0105
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,67
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъёма 25 м	маш.-ч	2,67
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00121

#### **Таблица 1308-0204-02 Сеть контактная. Подвеска на гибких и жестких поперечинах**

*Состав работ:* 1. Монтаж нижнего фиксирующего троса над двумя путями. 2. Монтаж фиксаторов дополнительных. 3. Изготовление и установка гамма-струн.

1308-0204-0201 Провод контактный одинарный. Подвеска над двумя путями на гибких и жестких поперечинах

*Измеритель: шт.*

1308-0204-0202 Провод контактный двойной. Подвеска над двумя путями на гибких и жестких поперечинах

*Измеритель: шт.*

1308-0204-0203 Провод контактный одинарный. Подвеска над каждым путем свыше двух на гибких и жестких поперечинах. Добавлять за каждый путь свыше двух к норме 1308-0204-0201

*Измеритель: путь*

1308-0204-0204 Провод контактный двойной. Подвеска над каждым путем свыше двух на гибких и жестких поперечинах. Добавлять за каждый путь свыше двух к норме 1308-0204-0202

*Измеритель: путь*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0204-0201	1308-0204-0202	1308-0204-0203	1308-0204-0204
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	10	15	3	6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,2	16,7	3,23	5,99
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъема 25 м	маш.-ч	11,2	16,7	3,23	5,99
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	160	160	160	160

*Продолжение таблицы 1308-0204-02*

*Состав работ:* 1. Монтаж нижнего фиксирующего троса над двумя путями. 2. Монтаж фиксаторов дополнительных. 3. Изготовление и установка гамма-струн.

1308-0204-0205 Провод контактный. Подвеска нерабочей ветви на гибких и жестких поперечинах

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0204-0205
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,53

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0204-0205
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъёма 25 м	маш.-ч	0,53
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	12

Таблица 1308-0204-03 Сеть контактная. Подвеска в тоннелях, под мостами и путепроводами

1308-0204-0301 Деталь закладная для подвески, фиксации контактного провода, установки секционного изолятора и отбойника. Установка в тоннелях, под мостами и путепроводами

*Состав работ:* 1. Установка анкерных болтов, отбойника или шумоглушителя. 2. Пробивка отверстий.

1308-0204-0302 Деталь закладная для анкеровки, установки секционного разъединителя с проводом. Установка в тоннелях, под мостами и путепроводами

*Состав работ:* 1. Установка анкерных болтов, отбойника или шумоглушителя. 2. Пробивка отверстий.

1308-0204-0303 Отбойник. Установка в тоннелях, под мостами и путепроводами

*Состав работ:* 1. Установка анкерных болтов, отбойника или шумоглушителя.

1308-0204-0304 Шумоглушитель. Установка в тоннелях, под мостами и путепроводами

*Состав работ:* 1. Установка анкерных болтов, отбойника или шумоглушителя.

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0204-0301	1308-0204-0302	1308-0204-0303	1308-0204-0304
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	2	2	4	1
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,4	0,5	-	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
212-401-0107	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М200	м³	0,001	0,001	-	-

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0204-0301	1308-0204-0302	1308-0204-0303	1308-0204-0304
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,001	0,001	-	-

**Таблица 1308-0204-04 Сети передвижные контактные. Монтаж с боковой подвеской контактного провода**

1308-0204-0401 Провод контактный. Подвеска боковая фиксаторная или жесткая

*Состав работ:* 1. Установка металлических кронштейнов на железобетонной опоре. 2. Установка опорного изолятора. 3. Установка фиксаторов боковой подвески.

*Измеритель:* шт.

1308-0204-0402 Провод контактный. Подвеска боковая на опоре, связанной с рельсами

*Состав работ:* 1. Армирование изоляторами хомутов. 2. Установка изолятора на подвесных хомутах.

*Измеритель:* шт.

1308-0204-0403 Переход с центрального на боковой контактный провод без разъединителя. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка изоляторов на консоли и опоре. 2. Изготовление и монтаж соединителей.

*Измеритель:* переход

1308-0204-0404 Переход с центрального на боковой контактный провод с разъединителем. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка изоляторов на консоли и опоре. 2. Изготовление и монтаж соединителей.

*Измеритель:* переход

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0204-0401	1308-0204-0402	1308-0204-0403	1308-0204-0404
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	2	5	4	44
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,75	3,71	-	-
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъёма 25 м	маш.-ч	2,75	3,71	-	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0204-0401	1308-0204-0402	1308-0204-0403	1308-0204-0404
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	-	-	0,00376	-
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	-	0,001	0,00982	-
241-101-0120	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 50х3,0 мм	м	-	-	16,8	-

**Таблица 1308-0204-05 Сети рельсовые и шинные отсасывающие. Монтаж оборудования**

1308-0204-0501 Сети рельсовые и шинные отсасывающие. Ввод в здание подстанции одним рельсом или одним пакетом шин

*Состав работ:* 1. Ввод сети в здание подстанции. 2. Укладка рельса или пакета шин в монтажное отверстие. 3. Установка изолятора. 4. Установка верхнего и нижнего щитов. 5. Установка диафрагмы.

*Измеритель:* ввод

1308-0204-0502 Сети рельсовые и шинные отсасывающие. Ввод в здание подстанции двумя рельсами или двумя пакетами шин

*Состав работ:* 1. Ввод сети в здание подстанции. 2. Укладка рельса или пакета шин в монтажное отверстие. 3. Установка изолятора. 4. Установка верхнего и нижнего щитов. 5. Установка диафрагмы.

*Измеритель:* ввод

1308-0204-0503 Сети рельсовые и шинные отсасывающие. Соединение в готовом колодце из одного рельса

*Состав работ:* 1. Изготовление и установка электрических соединителей.

*Измеритель:* шт.

1308-0204-0504 Сети рельсовые и шинные отсасывающие. Соединение в готовом колодце из двух рельсов

*Состав работ:* 1. Изготовление и установка электрических соединителей.

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0204-0501	1308-0204-0502	1308-0204-0503	1308-0204-0504
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	27	39	4	8
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-1001	Проволока медная круглая электротехническая (мягкая), диаметром 1 мм и выше	кг	-	-	0,43	0,43
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,015	0,015	-	-
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	6	6	-	-
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	8,4	15,8	-	-

*Продолжение таблицы 1308-0204-05*

1308-0204-0505 Сеть из одного рельса. Монтаж в готовой траншее или горизонтальной поверхности

*Состав работ:* 1. Изготовление и установка электрических соединителей. 2. Раскладка шпал и креплений. 3. Пришивка шпал к рельсам. 4. Укладка рельса. 5. Устройство стыкового сварного соединения.

1308-0204-0506 Сеть из двух рельсов. Монтаж в готовой траншее или горизонтальной поверхности

*Состав работ:* 1. Изготовление и установка электрических соединителей. 2. Раскладка шпал и креплений. 3. Пришивка шпал к рельсам. 4. Укладка рельса. 5. Устройство стыкового сварного соединения.

1308-0204-0507 Сеть из одного рельса. Монтаж в готовом канале

*Состав работ:* 1. Укладка рельса или пакета шин в монтажное отверстие. 2. Установка изолятора и конструкции.

1308-0204-0508 Сеть из двух рельсов. Монтаж в готовом канале

*Состав работ:* 1. Укладка рельса или пакета шин в монтажное отверстие. 2. Установка изолятора и конструкции.

*Измеритель: м*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0204-0505	1308-0204-0506	1308-0204-0507	1308-0204-0508
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	0,7	1,2	1,8	3,5
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0204-0505	1308-0204-0506	1308-0204-0507	1308-0204-0508
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,0005	0,0005	-	-
214-209-1001	Проволока медная круглая электротехническая (мягкая), диаметром 1 мм и выше	кг	0,043	0,043	-	-
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	-	-	0,0015	0,0015
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,5	0,5	-	-
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	0,4	0,4	0,6	0,6
261-107-0620	Скобы металлические	кг	0,667	0,667	-	-

*Продолжение таблицы 1308-0204-05*

*Состав работ:* 1. Раскладка шпал и креплений. 2. Пришивки рельса к шпалам. 3. Укладка рельса. 4. Устройство стыкового сварного соединения. 5. Раскладка и забивка упоров.

1308-0204-0509 Сеть из одного рельса. Монтаж на уклоне

1308-0204-0510 Сеть из двух рельсов. Монтаж на уклоне

*Измеритель: м*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0204-0509	1308-0204-0510
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	0,6	1
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,5	0,5
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	0,4	0,4
261-107-0620	Скобы металлические	кг	0,667	0,667

**Таблица 1308-0204-06 Заземление. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Установка конструкций для крепления заземляющего проводника. 2. Прокладка заземляющего проводника. 3. Присоединение к заземляемым конструкциям.

1308-0204-0601 Проводник групповой заземляющий. Подвеска на опоре

*Измеритель:* шт.

1308-0204-0602 Проводник заземляющий. Прокладка на шпалах с покрытием лаком

*Измеритель:* м

1308-0204-0603 Проводник групповой заземляющий. Подвеска на клицах в тоннеле

*Измеритель:* м

1308-0204-0604 Конструкции одиночные контактной сети. Заземление в тоннеле

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0204-0601	1308-0204-0602	1308-0204-0603	1308-0204-0604
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	1	0,15	0,53	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,15	-	-	-
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъёма 25 м	маш.-ч	1,15	-	-	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	-	-	-	0,005
261-107-0203	Гайка установочная заземляющая	100 шт.	-	-	-	0,02
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	-	0,02	-	-

**Таблица 1308-0204-07 Сети воздушные питающие, отсасывающие и усиливающие. Монтаж оборудования**

1308-0204-0701 Провод. Подвеска одного в линии воздушной на подвесных изоляторах

*Состав работ:* 1. Установка кронштейнов. 2. Армирование кронштейна изоляторами с седлом и крепление его к консолям. 3. Подъем проводов в седло.

*Измеритель:* шт.

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0204-0702 Провод. Подвеска последующих в линии воздушной на подвесных изоляторах. Добавлять за каждый к норме 1308-0204-0701

*Состав работ:* 1. Установка кронштейнов. 2. Армирование кронштейна изоляторами с седлом и крепление его к консолям. 3. Подъем проводов в седло.

*Измеритель:* провод

1308-0204-0703 Обвод электрический. Монтаж одним проводом

*Состав работ:* 1. Изготовление и монтаж электрических соединений.

*Измеритель:* шт.

1308-0204-0704 Соединение электрическое. Монтаж одним проводом

*Состав работ:* 1. Изготовление и монтаж электрических соединений.

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0204-0701	1308-0204-0702	1308-0204-0703	1308-0204-0704
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	3	3	1	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,54	2,66	0,78	0,78
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъёма 25 м	маш.-ч	2,54	2,66	0,78	0,78

*Продолжение таблицы 1308-0204-07*

*Состав работ:* 1. Изготовление и монтаж электрических соединений.

1308-0204-0705 Обвод или соединение электрические. Монтаж одним проводом. Добавлять за каждый последующий к нормам 1308-0204-0703 и 1308-0204-0704

*Измеритель:* провод

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0204-0705
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,38
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0204-0705
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъёма 25 м	маш.-ч	0,38

**ГРУППА 1308-0205 Электроосвещение наружное. Монтаж оборудования**  
**Таблица 1308-0205-01 Колонки. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Разбивка трассы. 2. Установка колонок. 3. Окраска. 4. Присоединение. 5. Нумерация.

1308-0205-0101 Колонка ^Переход^. Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0205-0101
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	1,27
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,02
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,02
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00033
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,01

**Таблица 1308-0205-02 Цоколи к опорам. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Установка цоколя. 2. Окраска с наружной и внутренней стороны.

1308-0205-0201 Цоколь к опорам. Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0205-0201
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	4,27

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0205-0201
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,33
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,72
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,61
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00123
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,001

## Таблица 1308-0205-03 Кронштейны специальные на опорах для светильников. Монтаж оборудования

1308-0205-0301 Кронштейны специальные сварные металлические, количество рожков 1. Монтаж на опорах для светильников  
*Состав работ:* 1. Установка кронштейнов. 2. Затягивание проводов в кронштейны. 3. Окраска кронштейнов.

1308-0205-0302 Кронштейны специальные сварные металлические, количество рожков 2. Монтаж на опорах для светильников  
*Состав работ:* 1. Установка кронштейнов. 2. Затягивание проводов в кронштейны. 3. Окраска кронштейнов.

1308-0205-0303 Кронштейны специальные сварные металлические. Монтаж на опорах для светильников. Добавлять за каждый последующий рожек сверх 2 к норме 1308-0205-0302  
*Состав работ:* 1. Установка кронштейнов. 2. Затягивание проводов в кронштейны. 3. Окраска кронштейнов.

1308-0205-0304 Кронштейны с встроенным ПРА. Монтаж оборудования. Добавлять к нормам 1308-0205-0301 и 1308-0205-0302  
*Состав работ:* 1. Установка ПРА. 2. Присоединение.

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0205-0301	1308-0205-0302	1308-0205-0303	1308-0205-0304
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	3,41	4,55	1,15	1,02
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,37	1,62	0,36	0,29
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0205-0301	1308-0205-0302	1308-0205-0303	1308-0205-0304
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,02	0,03	-	-
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъема 25 м	маш.-ч	1,33	1,56	0,36	0,29
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,03	-	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0209	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 2,5 мм	кг	0,6	0,6	-	-
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0001	0,0001	-	-
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0005	0,0007	0,0002	-
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	-	-	-	0,01

Таблица 1308-0205-04 Кронштейны "Переход". Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Разбивка трассы. 2. Установка кронштейна. 3. Окраска. 4. Присоединение.

1308-0205-0401 Кронштейн ^Переход^. Монтаж на опоре

1308-0205-0402 Кронштейн ^Переход^. Монтаж на стене

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0205-0401	1308-0205-0402
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	1,07	1,05
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06	0,08
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,03	0,04
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,04
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0001	0,00008

ЭСН РК 8.04-02-2022

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0205-0401	1308-0205-0402
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00005	0,00005
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,01	-

**Таблица 1308-0205-05 Растяжки. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Разбивка трассы. 2. Установка крюка и хомута. 3. Заготовка и навешивание растяжки. 4. Натяжка и регулировка натяжения.

1308-0205-0501 Растяжка поперечная. Монтаж с одинарным креплением к стене

1308-0205-0502 Растяжка поперечная. Монтаж с двойным креплением к стене

1308-0205-0503 Растяжка поперечная. Монтаж между опорами

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0205-0501	1308-0205-0502	1308-0205-0503
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	3,41	4,59	2,33
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,15	1,75	0,74
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,02
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъема 25 м	маш.-ч	1,11	1,69	0,7
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,02
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
214-209-0209	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 2,5 мм	кг	9	9	9
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	-	-	0,00015

**Таблица 1308-0205-06 Планки. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Армирование планок изоляторами. 2. Установка планок.

1308-0205-0601 Планка с изоляторами. Монтаж на поперечных растяжках. Количество штырей 2  
 1308-0205-0602 Планка с изоляторами. Монтаж на поперечных растяжках. Количество штырей 3  
 1308-0205-0603 Планка с изоляторами. Монтаж на поперечных растяжках. Количество штырей 4  
 1308-0205-0604 Планка разрывная 2х2. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0205-0601	1308-0205-0602	1308-0205-0603	1308-0205-0604
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	1,11	1,15	1,18	1,14
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,52	0,52	0,52	0,52
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъема 25 м	маш.-ч	0,5	0,5	0,5	0,5
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0209	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 2,5 мм	кг	0,02	0,03	0,04	0,2

Продолжение таблицы 1308-0205-06

Состав работ: 1. Армирование планок изоляторами. 2. Установка планок.

1308-0205-0605 Планка разрывная 3х3. Монтаж оборудования  
 1308-0205-0606 Планка разрывная 4х4. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0205-0605	1308-0205-0606
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	1,17	1,21
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,52	0,52
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъема 25 м	маш.-ч	0,5	0,5

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0205-0605	1308-0205-0606
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
214-209-0209	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 2,5 мм	кг	0,3	0,4

## Таблица 1308-0205-07 Провода. Монтаж оборудования

1308-0205-0701 Провод сечением до 10 мм<sup>2</sup>. Прокладка по установленным планкам с изоляторами на растяжках  
*Состав работ:* 1. Заготовка провода. 2. Подъём на опору, прокладка, закрепление и натяжка провода. 3. Прозвонка.

1308-0205-0702 Провод сечением до 25 мм<sup>2</sup>. Прокладка по установленным планкам с изоляторами на растяжках  
*Состав работ:* 1. Заготовка провода. 2. Подъём на опору, прокладка, закрепление и натяжка провода. 3. Прозвонка.

1308-0205-0703 Провод сечением до 50 мм<sup>2</sup>. Прокладка по установленным планкам с изоляторами на растяжках  
*Состав работ:* 1. Заготовка провода. 2. Подъём на опору, прокладка, закрепление и натяжка провода. 3. Прозвонка.

1308-0205-0704 Провод сечением до 70 мм<sup>2</sup>. Прокладка на траверсах по металлическим и железобетонным опорам, количество опор на 1 км 16

*Состав работ:* 1. Заготовка провода. 2. Подъём на опору, прокладка, закрепление и натяжка провода. 3. Прозвонка. 4. Установка траверсы.

*Измеритель:* км

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0205-0701	1308-0205-0702	1308-0205-0703	1308-0205-0704
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	20,5	23,9	24,8	12,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,14	12,04	12,06	4,64
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,08	0,05
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъёма 25 м	маш.-ч	10	11,9	11,9	4,54
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,08	0,05
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0205-0701	1308-0205-0702	1308-0205-0703	1308-0205-0704
214-209-0209	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 2,5 мм	кг	0,29	0,29	0,29	0,11
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00104	0,0013	0,00163	0,00104
243-902-0104	Гильза кабельная медная ГОСТ 23469.0-81, марки ГМ 10-5, внутренним диаметром 5 мм, сечением жил 10 мм <sup>2</sup>	шт.	3	-	-	-
243-902-0106	Гильза кабельная медная ГОСТ 23469.0-81, марки ГМ 25-7, внутренним диаметром 7 мм, сечением жил 25 мм <sup>2</sup>	шт.	-	3	-	-
243-902-0108	Гильза кабельная медная ГОСТ 23469.0-81, марки ГМ 50-11, внутренним диаметром 11 мм, сечением жил 50 мм <sup>2</sup>	шт.	-	-	3	-
243-902-0109	Гильза кабельная медная ГОСТ 23469.0-81, марки ГМ 70-13, внутренним диаметром 13 мм, сечением жил 70 мм <sup>2</sup>	шт.	-	-	-	3
261-107-0966	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС40 ГОСТ 21930-76	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003

## Продолжение таблицы 1308-0205-07

Состав работ: 1. Заготовка провода. 2. Подъем на опору, прокладка, закрепление и натяжка провода. 3. Прозвонка. 4. Установка траверсы.

1308-0205-0705 Провод сечением до 70 мм<sup>2</sup>. Прокладка на траверсах по металлическим и железобетонным опорам, количество опор на 1 км 20

1308-0205-0706 Провод сечением до 70 мм<sup>2</sup>. Прокладка на траверсах по металлическим и железобетонным опорам, количество опор на 1 км 25

1308-0205-0707 Провод сечением до 70 мм<sup>2</sup>. Прокладка на траверсах по металлическим и железобетонным опорам, количество опор на 1 км 32

ЭСН РК 8.04-02-2022

Измеритель: км

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0205-0705	1308-0205-0706	1308-0205-0707
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	13,7	15,9	19,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,29	6,66	7,32
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,08
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъема 25 м	маш.-ч	5,15	6,52	7,16
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,08
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
214-209-0209	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 2,5 мм	кг	0,14	0,18	0,22
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0013	0,00163	0,00208
243-902-0109	Гильза кабельная медная ГОСТ 23469.0-81, марки ГМ 70-13, внутренним диаметром 13 мм, сечением жил 70 мм²	шт.	3	3	3
261-107-0966	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС40 ГОСТ 21930-76	т	0,00003	0,00003	0,00003

Таблица 1308-0205-08 Провода. Подвешивание на тросе

1308-0205-0801 Провод - три в линии сечением до 70 мм². Подвешивание на планках с роликами по тросу

*Состав работ:* 1. Подъем на опору, прокладка, закрепление и натяжка провода. 2. Прозвонка. 3. Установка планок с роликами на растяжку. 4. Подвеска троса.

1308-0205-0802 Провод - три в линии сечением до 70 мм². Подвешивание каждого последующего провода на планках с роликами по тросу. Добавлять к норме 1308-0205-0801

*Состав работ:* 1. Подъем на опору, прокладка, закрепление и натяжка провода. 2. Прозвонка.

Измеритель: м линии

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0205-0801	1308-0205-0802
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	0,796	0,13
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2046	0,0263
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0008	0,0001

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0205-0801	1308-0205-0802
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъёма 25 м	маш.-ч	0,203	0,0261
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0008	0,0001
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
214-209-0209	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 2,5 мм	кг	0,09	0,09
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,0005	0,0005
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,0002	0,0002

Таблица 1308-0205-09 Светильники. Установка вне зданий

Состав работ: 1. Монтаж светильника. 2. Присоединение. 3. Заземление светильника. 4. Ввертывание ламп. 5. Опробование на зажигание.

1308-0205-0901 Светильник с лампами накаливания. Установка вне зданий

1308-0205-0902 Светильник с лампами люминесцентными. Установка вне зданий

1308-0205-0903 Светильник с лампами ртутными. Установка вне зданий

1308-0205-0904 Светильник ^Шар венчающий^. Установка вне зданий

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0205-0901	1308-0205-0902	1308-0205-0903	1308-0205-0904
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	1,15	2,34	1,83	1,28
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,37	0,88	0,4	0,49
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъёма 25 м	маш.-ч	0,33	0,84	0,36	0,45
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
243-601-0101	Провод медный неизолированный для воздушных линий электропередач, марки М 4 мм²	км	0,01429	0,01429	0,01429	0,01429

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0205-0901	1308-0205-0902	1308-0205-0903	1308-0205-0904
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
261-107-0694	Лента ПВХ-304	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
261-107-0783	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,01	0,01	0,01	0,01

Таблица 1308-0205-10 Щитки. Установка

Состав работ: 1. Установка конструкций. 2. Установка щитка. 3. Присоединение.

1308-0205-1001 Щиток до трех групп. Установка в обхват колонн

1308-0205-1002 Щиток до трех групп. Установка в нише цоколя

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0205-1001	1308-0205-1002
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	1,08	1,13
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26	0,26
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,13	0,13
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,13	0,13
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,0006	0,0006
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0003	0,0003
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,01	0,01

Таблица 1308-0205-11 Аппараты пускорегулирующие (ПРА) отдельно стоящие. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0205-1101 Аппарат пускорегулирующий. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0205-1101
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	1,18
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0001
261-107-0694	Лента ПХВ-304	кг	0,02

**Таблица 1308-0205-12 Предохранители столбовые. Монтаж оборудования**

Состав работ: 1. Установка крюка, хомута и траверсы. 2. Установка предохранителей. 3. Присоединение.

1308-0205-1201 Предохранитель столбовой. Монтаж на опоре деревянной

1308-0205-1202 Предохранитель столбовой. Монтаж на опоре железобетонной

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0205-1201	1308-0205-1202
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	1,2	1,24
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,45	0,6
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъема 25 м	маш.-ч	0,43	0,58
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,00001	0,00001
261-107-0694	Лента ПХВ-304	кг	0,05	0,05

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0205-1201	1308-0205-1202
261-107-0966	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС40 ГОСТ 21930-76	т	0,00002	0,00002

**Таблица 1308-0205-13 Провода на переходах. Монтаж оборудования**

1308-0205-1301 Растяжка поперечная через контактные сети. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Перекидка растяжки через провода. 2. Армирование растяжки изоляторами.

1308-0205-1302 Провод сечением до 10 мм<sup>2</sup>. Подвешивание на переходе через линии связи, сети освещения и другие препятствия

*Состав работ:* 1. Подъем, закрепление и натяжка проводов. 2. Регулирование натяжения. 3. Прозвонка.

1308-0205-1303 Провод сечением до 35 мм<sup>2</sup>. Подвешивание на переходе через линии связи, сети освещения и другие препятствия

*Состав работ:* 1. Подъем, закрепление и натяжка проводов. 2. Регулирование натяжения. 3. Прозвонка.

*Измеритель:* переход проводом

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0205-1301	1308-0205-1302	1308-0205-1303
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	0,89	1,03	1,14
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,31	0,37	0,41
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъема 25 м	маш.-ч	0,27	0,33	0,37
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02

**Таблица 1308-0205-14 Вводы. Устройство**

*Состав работ:* 1. Перекидка проводов между зданием и опорой. 2. Заделка проходов стальными трубами. 3. Соединение. 4. Прозвонка.

1308-0205-1401 Ввод в здание в стальной трубе, провод сечением до 16 мм<sup>2</sup>, количество проводов в линии 2. Устройство

1308-0205-1402 Ввод в здание в стальной трубе, провод сечением до 16 мм<sup>2</sup>, количество проводов в линии 3. Устройство

1308-0205-1403 Ввод в здание в стальной трубе, провод сечением до 16 мм<sup>2</sup>, количество проводов в линии 4. Устройство

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0205-1401	1308-0205-1402	1308-0205-1403
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	3,21	4,34	5,34
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,81	3,8	4,66
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъема 25 м	маш.-ч	2,79	3,78	4,64
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
214-209-0209	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 2,5 мм	кг	0,64	0,64	0,64
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00002	0,00002	0,00002
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00013	0,00013	0,00013
261-107-0694	Лента ПХВ-304	кг	0,04	0,06	0,08
261-201-0351	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,012	0,018	0,024
261-404-0449	Втулки изолирующие ГОСТ Р 51177-2017	шт.	4	6	8

**Таблица 1308-0205-15 Кабель греющий. Прокладка**

*Состав работ:* 1. Разматывание кабеля. 2. Протягивание кабеля в одну нить вдоль поверхности трубы. 3. Крепление кабеля лентой.

1308-0205-1501 Кабель саморегулирующий (нагревательный) греющий. Прокладка линейная по стальным трубам диаметром до 50 мм

1308-0205-1502 Кабель саморегулирующий (нагревательный) греющий. Прокладка линейная по стальным трубам диаметром до 100 мм

1308-0205-1503 Кабель саморегулирующий (нагревательный) греющий. Прокладка линейная по полимерным трубам диаметром до 50 мм

1308-0205-1504 Кабель саморегулирующий (нагревательный) греющий. Прокладка линейная по полимерным трубам диаметром до 100 мм

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0205-1501	1308-0205-1502	1308-0205-1503	1308-0205-1504
007-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	0,1278	0,1338	0,1397	0,1591
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
234-304-3001	Самоклеящаяся лента из алюминиевой фольги с акриловым клеевым слоем ГОСТ 16381-77 шириной 50 мм, длиной 50 м	рулон	0,02	0,02	0,04	0,04

Продолжение таблицы 1308-0205-15

1308-0205-1505 Кабель саморегулирующий (нагревательный) греющий. Прокладка по задвижке диаметром до 100 мм

Состав работ: 1. Разматывание кабеля. 2. Прикрепление петель кабеля на задвижке. 3. Крепление кабеля лентой.

Измеритель: м

1308-0205-1506 Кабель саморегулирующий (нагревательный) греющий. Прокладка по фланцам диаметром до 100 мм

Состав работ: 1. Разматывание кабеля. 2. Прикрепление петель кабеля на фланцах. 3. Крепление кабеля лентой.

Измеритель: м

1308-0205-1507 Кабель саморегулирующий (нагревательный) греющий. Монтаж соединительных коробок

Состав работ: 1. Разделка концов кабелей. 2. Соединение жил электрического и греющего кабелей. 3. Установка термоусадочных трубок, гильз с обсадкой. 4. Установка соединительной и концевой муфт. 5. Устройство экранов, заземления, концевой заделки. 6. Установка соединительной коробки. 7. Маркировка кабеля.

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0205-1505	1308-0205-1506	1308-0205-1507
007-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	0,4125	0,3434	-
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	-	-	0,3268
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,00001	0,00001	0,0001
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
315-202-1201	Горелки электрические для сварки пластмасс	маш.-ч	-	-	0,3167
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,00001	0,00001	0,0001

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0205-1505	1308-0205-1506	1308-0205-1507
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
234-304-3001	Самоклеящаяся лента из алюминиевой фольги с акриловым клеевым слоем ГОСТ 16381-77 шириной 50 мм, длиной 50 м	рулон	1,05	0,125	-
243-906-2103	Комплект для муфтирования греющего кабеля с заводской концевой муфтой	комплект	-	-	1,00
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	-	-	0,01

**ГРУППА 1308-0206 Сети проводок в зданиях и сооружениях. Монтаж оборудования****Таблица 1308-0206-01 Короба пластмассовые. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Разметка мест установки и креплений. 2. Установка основания короба с раскроем и подгонкой основания. 3. Установка оснований соединительных элементов (углов поворота, пересечений, отводов). 4. Надвижка крышек короба и соединительных элементов.

1308-0206-0101 Короба пластмассовые шириной до 40 мм. Монтаж оборудования

1308-0206-0102 Короба пластмассовые шириной до 63 мм. Монтаж оборудования

1308-0206-0103 Короба пластмассовые шириной до 120 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-0101	1308-0206-0102	1308-0206-0103
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	0,1629	0,1839	0,2033
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0001	0,0001	0,0001
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-504-0601	Подъемники одномачтовые грузоподъемностью до 500 кг, высотой подъема 45 м	маш.-ч	0,0001	0,0001	0,0001
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,0608	0,0688	0,0763
343-302-0301	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	0,0608	0,0688	0,0763
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
217-105-0102	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	0,0084	0,0126	0,0168
217-106-0105	Шуруп ГОСТ 1147-80 с полукруглой головкой	кг	0,01	0,01	0,014

**Таблица 1308-0206-02 Провода. Прокладка по деревянному основанию**

ЭСН РК 8.04-02-2022

Состав работ: 1. Прокладка асбеста. 2. Прокладка провода. 3. Установка коробок. 4. Соединение жил проводов. 5. Прозвонка.

1308-0206-0201 Провод двух-трехжильный. Прокладка по деревянному основанию

Измеритель: м провода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-0201
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0002
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0001
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0001
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,0001
243-902-0103	Гильза кабельная медная ГОСТ 23469.0-81, марки ГМ 6-4, внутренним диаметром 4 мм, сечением жил 6 мм <sup>2</sup>	шт.	0,49

**Таблица 1308-0206-03 Провода. Прокладка по роликам**

Состав работ: 1. Установка роликов. 2. Прокладка провода. 3. Установка коробок. 4. Соединение жил проводов. 5. Прозвонка.

1308-0206-0301 Провод сечением до 2,5 мм<sup>2</sup>. Прокладка по роликам

Измеритель: м провода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-0301
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0004
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0002
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0002
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,0244
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,0032

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-0301
217-106-0105	Шуруп ГОСТ 1147-80 с полукруглой головкой	кг	0,0067
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000004
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0021
261-107-0792	Трубки эбонитовые	м	0,0082
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,00306
261-301-0321	Воронки фарфоровые	шт.	1,02
261-404-0449	Втулки изолирующие ГОСТ Р 51177-2017	шт.	2,04
261-404-0591	Ролики ГОСТ Р 51177-2017	100 шт.	0,0185
261-404-0624	Масса кабельная ГОСТ Р 51177-2017	т	0,0000021

## Таблица 1308-0206-04 Проводки тросовые. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Изготовление проводки с установкой коробок. 2. Установка конструкций. 3. Прокладка проводки с установкой коробок. 4. Соединение жил проводов. 5. Прозвонка.

1308-0206-0401 Провод тросовый до 4 в линии, сечение жил до 6 мм<sup>2</sup>. Прокладка  
 1308-0206-0402 Провод тросовый до 4 в линии, сечение жил до 16 мм<sup>2</sup>. Прокладка  
 1308-0206-0403 Провод тросовый до 4 в линии, сечение жил до 35 мм<sup>2</sup>. Прокладка  
 1308-0206-0404 Кабель тросовый до 4 в линии, сечение жил до 16 мм<sup>2</sup>. Прокладка

Измеритель: м линии

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-0401	1308-0206-0402	1308-0206-0403	1308-0206-0404
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,24	0,31	0,4	0,56
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0056	0,0076	0,01	0,0064
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,0027	0,0038	0,0050	0,0042
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0207	0,0207	0,0207	0,0207

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-0401	1308-0206-0402	1308-0206-0403	1308-0206-0404
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0029	0,0038	0,0050	0,0022
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0000015	0,0000015	0,0000015	0,0000015
222-509-0901	Конструкции стальные индивидуальные листовые сварные из стали толщиной 3-10 мм, массой до 0,1 т	т	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000004	0,000004	0,000004	0,000004
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0000019	0,0000019	0,0000019	0,0000019
261-107-0649	Шплинты проволоочные ГОСТ 397-79	кг	0,001	0,001	0,001	0,001
261-404-0215	Анкер тросовый ГОСТ Р 51177-2017	100 шт.	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008

## Таблица 1308-0206-05 Лотки металлические. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Сборка. 2. Установка.

1308-0206-0501 Лоток металлический штампованный шириной до 200 мм. Монтаж по установленным конструкциям

1308-0206-0502 Лоток металлический штампованный шириной до 400 мм. Монтаж по установленным конструкциям

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-0501	1308-0206-0502
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	57	49
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,12	3,12
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	1,56	1,56
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	13,1	10,6
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	1,56	1,56
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00254	0,00178
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00336	0,00266

Таблица 1308-0206-06 Короба металлические. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Установка конструкций. 2. Сборка коробов в блоки. 3. Прокладка.

1308-0206-0601 Короб металлический длиной 2 м. Монтаж на конструкциях, кронштейнах, по фермам и колоннам

1308-0206-0602 Короб металлический длиной 3 м. Монтаж на конструкциях, кронштейнах, по фермам и колоннам

1308-0206-0603 Короб металлический длиной 6 м (блоки). Монтаж на конструкциях, кронштейнах, по фермам и колоннам

1308-0206-0604 Короб металлический длиной 9 м (блоки). Монтаж на конструкциях, кронштейнах, по фермам и колоннам

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-0601	1308-0206-0602	1308-0206-0603	1308-0206-0604
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,2883	0,2383	0,26	0,23
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,035	0,0312	0,0312	0,0312
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0175	0,0156	0,0156	0,0156
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	-	0,0317
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0175	0,0156	0,0156	0,0156
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,0247	0,0216	0,0201	0,017
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008
217-105-0102	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	-	-	0,0048	0,0048
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,004	0,004	-	-
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	-	-	-	0,0000684
261-404-0209	Скобы двухлапковые ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,011	0,011	0,011	0,011

Продолжение таблицы 1308-0206-06

Состав работ: 1. Установка конструкций. 2. Сборка коробов в блоки. 3. Прокладка.

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0206-0605 Короб металлический длиной 2 м. Монтаж по стенам и потолкам  
 1308-0206-0606 Короб металлический длиной 3 м. Монтаж по стенам и потолкам  
 1308-0206-0607 Короб металлический длиной 6 м (блоки). Монтаж по стенам и потолкам  
 1308-0206-0608 Короб металлический длиной 9 м (блоки). Монтаж по стенам и потолкам

*Измеритель: м*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-0605	1308-0206-0606	1308-0206-0607	1308-0206-0608
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,2953	0,2284	0,21	0,15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0256	0,0218	0,0218	0,0218
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,0128	0,0109	0,0109	0,0109
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	0,0201	0,0117
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0128	0,0109	0,0109	0,0109
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,0247	0,0216	-	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,004	0,004	0,004	0,004
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	-	-	0,0000684	0,0000684

*Продолжение таблицы 1308-0206-06*

*Состав работ:* 1. Установка конструкций. 2. Сборка коробов в блоки. 3. Прокладка.

1308-0206-0609 Короб металлический длиной 2 м. Подвеска к конструкциям на оттяжках или подвесах  
 1308-0206-0610 Короб металлический длиной 3 м. Подвеска к конструкциям на оттяжках или подвесах  
 1308-0206-0611 Короб металлический длиной 6 м (блоки). Подвеска к конструкциям на оттяжках или подвесах  
 1308-0206-0612 Короб металлический длиной 9 м (блоки). Подвеска к конструкциям на оттяжках или подвесах

*Измеритель: м*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-0609	1308-0206-0610	1308-0206-0611	1308-0206-0612
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,4783	0,3883	0,38	0,3

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-0609	1308-0206-0610	1308-0206-0611	1308-0206-0612
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0256	0,0218	0,0218	0,0218
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,0128	0,0109	0,0109	0,0109
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	0,0317	0,0317
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0128	0,0109	0,0109	0,0109
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,0206	0,0174	0,0155	0,0128
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,002	0,002	0,002	0,002
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	-	-	0,0000684	0,0000684

## Продолжение таблицы 1308-0206-06

Состав работ: 1. Установка конструкций. 2. Сборка коробов в блоки. 3. Прокладка.

1308-0206-0613 Короб металлический длиной 2 м. Подвеска на тросах с помощью тросовых подвесов

1308-0206-0614 Короб металлический длиной 3 м. Подвеска на тросах с помощью тросовых подвесов

1308-0206-0615 Короб металлический длиной 6 м (блоки). Подвеска на тросах с помощью тросовых подвесов

1308-0206-0616 Короб металлический длиной 9 м (блоки). Подвеска на тросах с помощью тросовых подвесов

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-0613	1308-0206-0614	1308-0206-0615	1308-0206-0616
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,37	0,31	0,29	0,24
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0284	0,0256	0,0256	0,0256
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,0142	0,0128	0,0128	0,0128

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-0613	1308-0206-0614	1308-0206-0615	1308-0206-0616
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0142	0,0128	0,0128	0,0128
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,0206	0,0174	0,0155	0,0128
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,002	0,002	0,002	0,002

## Таблица 1308-0206-07 Профили перфорированные монтажные. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Разметка линий и мест установки профилей. 2. Прокладка профилей. 3. Крепление профилей или конструкций. 4. Выверка и соединение профилей болтами.

1308-0206-0701 Профиль перфорированный монтажный длиной 2 м. Монтаж оборудования

		<i>Измеритель: м</i>	
Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-0701
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,0867
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0066
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,0033
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0033
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,0221
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0000125
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,003
261-302-0458	Муфта	шт.	0,06
261-404-0214	Серьги ГОСТ Р 51177-2017	шт.	0,3

## Таблица 1308-0206-08 Провода. Прокладка в лотках

*Состав работ:* 1. Заготовка проводов. 2. Прокладка. 3. Соединение жил. 4. Прозвонка.

1308-0206-0801 Провод сечением до 6 мм<sup>2</sup>. Прокладка в лотках  
 1308-0206-0802 Провод сечением до 35 мм<sup>2</sup>. Прокладка в лотках  
 1308-0206-0803 Провод сечением до 70 мм<sup>2</sup>. Прокладка в лотках  
 1308-0206-0804 Провод сечением до 120 мм<sup>2</sup>. Прокладка в лотках

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-0801	1308-0206-0802	1308-0206-0803	1308-0206-0804
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,01	0,02	0,03	0,04
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0002	0,0006	0,0022	0,0044
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0001	0,0003	0,0011	0,0022
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0001	0,0003	0,0011	0,0022
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0000005	0,0000005	0,0000005	0,0000005
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,0005	0,00055	0,0006	0,0007
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
261-404-0465	Полоски и пряжки для крепления проводов ГОСТ Р 51177-2017	100 шт.	0,0026	0,003	0,0032	0,0034
261-404-0531	Сжимы соединительные	100 шт.	0,001	0,001	0,001	0,001
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002

Продолжение таблицы 1308-0206-08

Состав работ: 1. Заготовка проводов. 2. Прокладка. 3. Соединение жил. 4. Прозвонка.

1308-0206-0805 Провод сечением до 185 мм<sup>2</sup>. Прокладка в лотках

ЭСН РК 8.04-02-2022

<i>Измеритель: м</i>			
Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-0805
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,06
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0066
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0033
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0033
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0000005
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0016
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,0013
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0005
261-404-0465	Полоски и пряжки для крепления проводов ГОСТ Р 51177-2017	100 шт.	0,0038
261-404-0531	Сжимы соединительные	100 шт.	0,001
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,0002

Таблица 1308-0206-09 Провода. Прокладка в коробах

Состав работ: 1. Заготовка проводов. 2. Прокладка. 3. Соединение жил. 4. Прозвонка.

1308-0206-0901 Провод сечением до 6 мм<sup>2</sup>. Прокладка в коробах  
 1308-0206-0902 Провод сечением до 35 мм<sup>2</sup>. Прокладка в коробах  
 1308-0206-0903 Провод сечением до 70 мм<sup>2</sup>. Прокладка в коробах  
 1308-0206-0904 Провод сечением до 120 мм<sup>2</sup>. Прокладка в коробах

<i>Измеритель: м</i>						
Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-0901	1308-0206-0902	1308-0206-0903	1308-0206-0904
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,03	0,04	0,05	0,07
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0002	0,0006	0,0022	0,0044
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0001	0,0003	0,0011	0,0022

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-0901	1308-0206-0902	1308-0206-0903	1308-0206-0904
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0001	0,0003	0,0011	0,0022
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0000005	0,0000005	0,0000005	0,0000005
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,0005	0,00055	0,0006	0,0007
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
261-404-0465	Полоски и пряжки для крепления проводов ГОСТ Р 51177-2017	100 шт.	0,0026	0,003	0,0032	0,0034
261-404-0531	Сжимы соединительные	100 шт.	0,001	0,001	0,001	0,001
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002

## Продолжение таблицы 1308-0206-09

Состав работ: 1. Заготовка проводов. 2. Прокладка. 3. Соединение жил. 4. Прозвонка.

1308-0206-0905 Провод сечением до 185 мм<sup>2</sup>. Прокладка в коробах

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-0905
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,09
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0066
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,0033
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0033
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0000005
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0016

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-0905
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,0013
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0005
261-404-0465	Полоски и пряжки для крепления проводов ГОСТ Р 51177-2017	100 шт.	0,0038
261-404-0531	Сжимы соединительные	100 шт.	0,001
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,0002

**Таблица 1308-0206-10 Провода. Прокладка по перфорированным профилям**

*Состав работ:* 1. Заготовка проводов. 2. Прокладка. 3. Соединение жил. 4. Прозвонка.

1308-0206-1001 Провод сечением до 6 мм<sup>2</sup>. Прокладка по перфорированным профилям

			<i>Измеритель: м</i>
Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-1001
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,04
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0002
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0001
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0001
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0000005
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0016
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,0005
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0005

**Таблица 1308-0206-11 Кабели. Прокладка с креплением накладными скобами, полосками с установкой ответвительных коробок**

*Состав работ:* 1. Установка деталей крепления. 2. Прокладка кабеля. 3. Установка коробок. 4. Соединение жил. 5. Прозвонка.

1308-0206-1101 Кабель двух-четырёхжильный сечением жилы до 16 мм<sup>2</sup>. Прокладка с креплением накладными скобами, полосками с установкой ответвительных коробок

Измеритель: м кабеля

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-1101
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,44
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,005
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,0025
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0247
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0025
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,0603
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,00011
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (A240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,00007
217-106-0105	Шуруп ГОСТ 1147-80 с полукруглой головкой	кг	0,0065
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000004
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,025
261-107-0501	Лента монтажная K226 с кнопками	100 м	0,0003
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0000175
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0041
261-404-0209	Скобы двухлапковые ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,165
261-404-0449	Втулки изолирующие ГОСТ Р 51177-2017	шт.	0,244
261-404-0465	Полоски и пряжки для крепления проводов ГОСТ Р 51177-2017	100 шт.	0,0083
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,0000204
261-404-0669	Полоса монтажная ГОСТ Р 51177-2017	м	0,34

**Таблица 1308-0206-12 Кабели. Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с установкой ответвительных коробок**

1308-0206-1201 Кабель двух-четырёхжильный сечением жилы до 10 мм<sup>2</sup>. Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с установкой ответвительных коробок в помещениях с нормальной средой

Состав работ: 1. Заготовка кабеля. 2. Прокладка. 3. Установка коробок. 4. Соединение жил. 5. Прозвонка.

1308-0206-1202 Кабель двух-четырёхжильный сечением жилы до 6 мм<sup>2</sup>. Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с установкой ответвительных коробок во взрывоопасных и пожароопасных помещениях

*Состав работ:* 1. Заготовка кабеля. 2. Прокладка. 3. Установка коробок. 4. Соединение жил. 5. Прозвонка. 6. Уплотнение коробок.

*Измеритель:* м кабеля

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-1201	1308-0206-1202
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,13	0,12
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0378	0,0328
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,0189	0,0164
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,027	0,027
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0189	0,0164
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,0345	0,0325
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000004	0,000004
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0016	0,0016
261-107-0501	Лента монтажная K226 с кнопками	100 м	0,00055	0,0005
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,000019	0,000019
261-107-0872	Уплотнительный состав	кг	-	0,072
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0041	0,0041
261-404-0465	Полоски и пряжки для крепления проводов ГОСТ Р 51177-2017	100 шт.	0,003	0,003
261-404-0530	Сжимы ответвительные	100 шт.	0,0016	0,0016
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,0002	0,0002

**Таблица 1308-0206-13 Провода групповых осветительных сетей. Прокладка**

*Состав работ:* 1. Заготовка провода или кабеля. 2. Прокладка. 3. Установка коробок. 4. Соединение жил. 5. Прозвонка.

1308-0206-1301 Провод групповой осветительных сетей в защитной оболочке или кабель двух-трехжильный. Прокладка в пустотах плит перекрытий

1308-0206-1302 Провод групповой осветительных сетей в защитной оболочке или кабель двух-трехжильный. Прокладка в готовых каналах стен и перекрытий

1308-0206-1303 Провод групповой осветительных сетей в защитной оболочке или кабель двух-трехжильный. Прокладка под штукатурку по стенам или в бороздах

1308-0206-1304 Провод групповой осветительных сетей в защитной оболочке или кабель двух-трехжильный. Прокладка по перекрытиям

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-1301	1308-0206-1302	1308-0206-1303	1308-0206-1304
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,11	0,13	0,16	0,15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0006	0,0006	0,0006	0,0004
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0003	0,0003	0,0003	0,0001
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,025	0,025	0,025	0,025
216-103-0101	Гипсовое вяжущее ГОСТ 125-2018 марки Г-3	т	-	-	0,0001	-
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000003	0,000003	0,000003	0,000003
243-902-0103	Гильза кабельная медная ГОСТ 23469.0-81, марки ГМ 6-4, внутренним диаметром 4 мм, сечением жил 6 мм <sup>2</sup>	шт.	0,12	0,12	0,12	0,12
261-107-0226	Гвозди усиленные ГОСТ 283-75	кг	-	-	0,013	-
261-107-0248	Дюбели	т	-	-	0,000018[П]	0,000018[П]
261-107-0782	Трубка поливинилхлоридная ХВТ	кг	0,0083	0,0083	0,0083	0,0083
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0031	0,0031	0,0031	0,0031
261-404-0209	Скобы двухлапковые ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	-	-	0,28	0,28
261-404-0464	Полоска для крепления проводов ГОСТ Р 51177-2017	100 шт.	-	-	0,03	-
261-404-0531	Сжимы соединительные	100 шт.	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
261-404-0536	Колпачки изолирующие ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,049	0,049	0,049	0,049

**Таблица 1308-0206-14 Провода магистралей, стояков и силовых сетей. Прокладка в готовых каналах или асбестоцементных трубах**

*Состав работ:* 1. Заготовка провода. 2. Прокладка. 3. Установка коробок. 4. Соединение жил. 5. Прозвонка.

1308-0206-1401 Провод магистралей, стояков и силовых сетей, количество и сечение до 2х6 мм<sup>2</sup>. Прокладка в готовых каналах или асбестоцементных трубах

1308-0206-1402 Провод магистралей, стояков и силовых сетей, количество и сечение до 4х16 мм<sup>2</sup>. Прокладка в готовых каналах или асбестоцементных трубах

1308-0206-1403 Провод магистралей, стояков и силовых сетей, количество и сечение до 4х35 мм<sup>2</sup>. Прокладка в готовых каналах или асбестоцементных трубах

1308-0206-1404 Провод магистралей, стояков и силовых сетей, количество и сечение до 4х70 мм<sup>2</sup>. Прокладка в готовых каналах или асбестоцементных трубах

*Измеритель: м трассы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-1401	1308-0206-1402	1308-0206-1403	1308-0206-1404
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,12	0,15	0,21	0,29
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0006	0,0044	0,008	0,0146
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0003	0,0022	0,004	0,0073
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0003	0,0022	0,004	0,0073
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,025	0,025	0,025	0,025
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000002	0,000004	0,000004	0,000004
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
261-107-0782	Трубка поливинилхлоридная ХВТ	кг	0,0083	0,0083	0,0083	0,0083
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0021	0,0041	0,0041	0,0041
261-404-0531	Сжимы соединительные	100 шт.	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
261-404-0536	Колпачки изолирующие ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,049	0,049	0,049	0,049

## Продолжение таблицы 1308-0206-14

Состав работ: 1. Заготовка провода. 2. Прокладка. 3. Установка коробок. 4. Соединение жил. 5. Прозвонка.

1308-0206-1405 Провод магистралей, стояков и силовых сетей, количество и сечение до 4х16 + 2х6 мм<sup>2</sup>. Прокладка в готовых каналах или асбестоцементных трубах

1308-0206-1406 Провод магистралей, стояков и силовых сетей, количество и сечение до 4х35 + 2х6 мм<sup>2</sup>. Прокладка в готовых каналах или асбестоцементных трубах

1308-0206-1407 Провод магистралей, стояков и силовых сетей, количество и сечение до 4х70 + 2х6 мм<sup>2</sup>. Прокладка в готовых каналах или асбестоцементных трубах

1308-0206-1408 Провод магистралей, стояков и силовых сетей, количество и сечение до 6х16 + 2х6 мм<sup>2</sup>. Прокладка в готовых каналах или асбестоцементных трубах

Измеритель: м трассы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-1405	1308-0206-1406	1308-0206-1407	1308-0206-1408
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,19	0,24	0,31	0,23
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,005	0,0094	0,0152	0,0066
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0025	0,0047	0,0076	0,0033
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0025	0,0047	0,0076	0,0033
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,025	0,025	0,025	0,025
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000006	0,000006	0,000006	0,000006
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
261-107-0782	Трубка поливинилхлоридная ХВТ	кг	0,0083	0,0083	0,0083	0,0083
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0061	0,0061	0,0061	0,0061
261-404-0531	Сжимы соединительные	100 шт.	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
261-404-0536	Колпачки изолирующие ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049

## Продолжение таблицы 1308-0206-14

Состав работ: 1. Заготовка провода. 2. Прокладка. 3. Установка коробок. 4. Соединение жил. 5. Прозвонка.

1308-0206-1409 Провод магистралей, стояков и силовых сетей, количество и сечение до 6х35 + 2х6 мм<sup>2</sup>. Прокладка в готовых каналах или асбестоцементных трубах

		Измеритель: м трассы	
Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-1409
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,29
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0116
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0058
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0058
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,025
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000006
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0016
261-107-0782	Трубка поливинилхлоридная ХВТ	кг	0,0083
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0061
261-404-0531	Сжимы соединительные	100 шт.	0,0012
261-404-0536	Колпачки изолирующие ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,0049

## Таблица 1308-0206-15 Провода. Прокладка по стальным конструкциям и панелям

Состав работ: 1. Установка деталей крепления. 2. Заготовка провода. 3. Прокладка. 4. Прозвонка.

1308-0206-1501 Провод сечением до 16 мм<sup>2</sup>. Прокладка по установленным стальным конструкциям и панелям

1308-0206-1502 Провод сечением до 35 мм<sup>2</sup>. Прокладка по установленным стальным конструкциям и панелям

1308-0206-1503 Провод сечением до 70 мм<sup>2</sup>. Прокладка по установленным стальным конструкциям и панелям

1308-0206-1504 Провод сечением до 120 мм<sup>2</sup>. Прокладка по установленным стальным конструкциям и панелям

Измеритель: м трассы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-1501	1308-0206-1502	1308-0206-1503	1308-0206-1504
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,32	0,35	0,39	0,43
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,005	0,0072	0,0152	0,024
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0025	0,0036	0,0076	0,012
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0025	0,0036	0,0076	0,012
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,0611	0,0611	0,0611	0,0611
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-102-0102	Винт ГОСТ ISO 8992-2015 с полукруглой головкой	кг	0,0058	0,0139	0,014	0,0155
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
261-107-0853	Прессшпан листовой, марки А	кг	0,0055	0,006	0,0066	0,0099
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,001	0,001	0,001	0,001
261-404-0211	Скоба К-142 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	2,2	2,2	2,2	2,2
261-404-0465	Полоски и пражки для крепления проводов ГОСТ Р 51177-2017	100 шт.	0,022	0,022	0,022	0,022

Продолжение таблицы 1308-0206-15

Состав работ: 1. Установка деталей крепления. 2. Заготовка провода. 3. Прокладка. 4. Прозвонка.

1308-0206-1505 Провод сечением до 240 мм<sup>2</sup>. Прокладка по установленным стальным конструкциям и панелям1308-0206-1506 Провод сечением до 400 мм<sup>2</sup>. Прокладка по установленным стальным конструкциям и панелям

Измеритель: м трассы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-1505	1308-0206-1506
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,46	0,64
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,042	0,0618
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-1505	1308-0206-1506
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,021	0,0309
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0618	0,0618
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,021	0,0309
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,0611	0,0611
<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
217-102-0102	Винт ГОСТ ISO 8992-2015 с полукруглой головкой	кг	0,016	0,017
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000001	0,000001
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00003	0,00003
261-107-0853	Прессшпан листовой, марки А	кг	0,0099	0,0127
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,001	0,001
261-404-0211	Скоба К-142 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	2,2	2,2
261-404-0465	Полоски и пряжки для крепления проводов ГОСТ Р 51177-2017	100 шт.	0,022	0,022

## Таблица 1308-0206-16 Конструкции металлические для труб. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Заготовка конструкций. 2. Установка. 3. Окраска.

1308-0206-1601 Скобы или конструкции металлические для труб П-образные. Монтаж оборудования

1308-0206-1602 Скобы или конструкции металлические для труб Г-образные. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-1601	1308-0206-1602
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	223	242
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,34	3,34
<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,67	1,67
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	155	193
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,67	1,67
<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,515	-

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-1601	1308-0206-1602
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,515	-
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,01515	0,027
261-107-0673	Профиль монтажный	шт.	-	225
261-201-0351	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	13,4	63

## Таблица 1308-0206-17 Трубы стальные. Прокладка по установленным конструкциям

*Состав работ:* 1. Подготовка труб к изготовлению трубопровода. 2. Изготовление трубопровода. 3. Сборка деталей трубопровода в блоки. 4. Прокладка труб. 5. Установка коробок. 6. Окраска. 7. Затягивание проволоки.

1308-0206-1701 Труба стальная диаметром до 25 мм. Прокладка по установленным конструкциям, по стенам с креплением скобами

1308-0206-1702 Труба стальная диаметром до 40 мм. Прокладка по установленным конструкциям, по стенам с креплением скобами

1308-0206-1703 Труба стальная диаметром до 50 мм. Прокладка по установленным конструкциям, по стенам с креплением скобами

1308-0206-1704 Труба стальная диаметром до 80 мм. Прокладка по установленным конструкциям, по стенам с креплением скобами

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-1701	1308-0206-1702	1308-0206-1703	1308-0206-1704
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,26	0,35	0,4	0,57
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0076	0,0128	0,0146	0,0232
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0038	0,0064	0,0073	0,0116
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0514	0,0514	0,0514	0,0514
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0038	0,0064	0,0073	0,0116
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,0325	0,0325	0,0325	0,0246
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,0105	0,0105	0,0105	0,0105
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0000068	0,0000068	0,0000068	0,0000068

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-1701	1308-0206-1702	1308-0206-1703	1308-0206-1704
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	0,08	0,08	0,08	0,08
261-107-0203	Гайка установочная заземляющая	100 шт.	0,0065	0,0065	0,0065	0,0021
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,0082	0,0082	0,0082	0,0062
261-201-0620	Лента ФУМ	кг	0,0003	0,00032	0,00034	0,00036
261-404-0564	Заглушки ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,0102	0,0102	-	-

*Продолжение таблицы 1308-0206-17*

1308-0206-1705 Труба стальная диаметром до 100 мм. Прокладка по установленным конструкциям, по стенам с креплением скобами  
*Состав работ:* 1. Подготовка труб к изготовлению трубопровода. 2. Изготовление трубопровода. 3. Сборка деталей трубопровода в блоки. 4. Прокладка труб. 5. Установка коробок. 6. Окраска. 7. Затягивание проволоки.

1308-0206-1706 Труба стальная диаметром до 25 мм. Прокладка по установленным конструкциям, в готовых бороздах, по основанию пола  
*Состав работ:* 1. Подготовка труб к изготовлению трубопровода. 2. Изготовление трубопровода. 3. Сборка деталей трубопровода в блоки. 4. Прокладка труб. 5. Установка коробок. 6. Затягивание проволоки.

1308-0206-1707 Труба стальная диаметром до 40 мм. Прокладка по установленным конструкциям, в готовых бороздах, по основанию пола  
*Состав работ:* 1. Подготовка труб к изготовлению трубопровода. 2. Изготовление трубопровода. 3. Сборка деталей трубопровода в блоки. 4. Прокладка труб. 5. Установка коробок. 6. Затягивание проволоки.

1308-0206-1708 Труба стальная диаметром до 50 мм. Прокладка по установленным конструкциям, в готовых бороздах, по основанию пола  
*Состав работ:* 1. Подготовка труб к изготовлению трубопровода. 2. Изготовление трубопровода. 3. Сборка деталей трубопровода в блоки. 4. Прокладка труб. 5. Установка коробок. 6. Затягивание проволоки.

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-1705	1308-0206-1706	1308-0206-1707	1308-0206-1708
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,78	0,16	0,2	0,24
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0302	0,0076	0,0128	0,0146
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0151	0,0038	0,0064	0,0073
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0514	0,0340	0,0340	0,0340
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0151	0,0038	0,0064	0,0073
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,0246	-	-	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
212-401-0107	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М200	м³	-	0,00002	0,00003	0,00003
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	-	0,00003	0,000034	0,000042
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,0105	0,0105	0,0105	0,0158
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0000068	-	-	-
252-207-3979	Перекрышки гибкие, тип ПГС-50	шт.	0,08	0,06	0,06	0,06
261-107-0203	Гайка установочная заземляющая	100 шт.	0,0021	0,0025	0,0025	0,0025
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,0062	-	-	-
261-201-0620	Лента ФУМ	кг	0,00038	0,0003	0,00032	0,00034
261-404-0564	Заглушки ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	-	0,0102	0,0102	-

Продолжение таблицы 1308-0206-17

1308-0206-1709 Труба стальная диаметром до 80 мм. Прокладка по установленным конструкциям, в готовых бороздах, по основанию пола

Состав работ: 1. Подготовка труб к изготовлению трубопровода. 2. Изготовление трубопровода. 3. Сборка деталей трубопровода в блоки. 4. Прокладка труб. 5. Установка коробок. 6. Затягивание проволоки.

1308-0206-1710 Труба стальная диаметром до 100 мм. Прокладка по установленным конструкциям, в готовых бороздах, по основанию пола

ЭСН РК 8.04-02-2022

*Состав работ:* 1. Подготовка труб к изготовлению трубопровода. 2. Изготовление трубопровода. 3. Сборка деталей трубопровода в блоки. 4. Прокладка труб. 5. Установка коробок. 6. Затягивание проволоки.

1308-0206-1711 Труба стальная диаметром до 25 мм. Прокладка по установленным конструкциям, в опалубке фундаментов и перекрытиях

*Состав работ:* 1. Подготовка труб к изготовлению трубопровода. 2. Изготовление трубопровода. 3. Сборка деталей трубопровода в блоки. 4. Прокладка труб. 5. Установка коробок. 6. Затягивание проволоки

1308-0206-1712 Труба стальная диаметром до 40 мм. Прокладка по установленным конструкциям, в опалубке фундаментов и перекрытиях

*Состав работ:* 1. Подготовка труб к изготовлению трубопровода. 2. Изготовление трубопровода. 3. Сборка деталей трубопровода в блоки. 4. Прокладка труб. 5. Установка коробок. 6. Затягивание проволоки

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-1709	1308-0206-1710	1308-0206-1711	1308-0206-1712
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,36	0,46	0,28	0,36
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0232	0,0302	0,0076	0,0128
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0116	0,0151	0,0038	0,0064
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0340	0,0340	0,0545	0,0545
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0116	0,0151	0,0038	0,0064
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
212-401-0107	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М200	м³	0,00004	0,00004	-	-
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,00005	0,000058	-	-
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,0158	0,0158	0,0105	0,0158
252-207-3979	Переемы гибкие, тип ПГС-50	шт.	0,06	0,06	0,06	0,06
261-107-0203	Гайка установочная заземляющая	100 шт.	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025
261-107-0808	Хомутик	шт.	-	-	0,4	0,4

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-1709	1308-0206-1710	1308-0206-1711	1308-0206-1712
261-201-0620	Лента ФУМ	кг	0,00036	0,00038	0,0003	0,00032
261-404-0564	Заглушки ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	-	-	0,0102	0,0102

## Продолжение таблицы 1308-0206-17

1308-0206-1713 Труба стальная диаметром до 50 мм. Прокладка по установленным конструкциям, в опалубке фундаментов и перекрытиях

*Состав работ:* 1. Подготовка труб к изготовлению трубопровода. 2. Изготовление трубопровода. 3. Сборка деталей трубопровода в блоки. 4. Прокладка труб. 5. Установка коробок. 6. Затягивание проволоки

1308-0206-1714 Труба стальная диаметром до 80 мм. Прокладка по установленным конструкциям, в опалубке фундаментов и перекрытиях

*Состав работ:* 1. Подготовка труб к изготовлению трубопровода. 2. Изготовление трубопровода. 3. Сборка деталей трубопровода в блоки. 4. Прокладка труб. 5. Установка коробок. 6. Затягивание проволоки

1308-0206-1715 Труба стальная диаметром до 100 мм. Прокладка по установленным конструкциям, в опалубке фундаментов и перекрытиях

*Состав работ:* 1. Подготовка труб к изготовлению трубопровода. 2. Изготовление трубопровода. 3. Сборка деталей трубопровода в блоки. 4. Прокладка труб. 5. Установка коробок. 6. Затягивание проволоки

1308-0206-1716 Труба стальная диаметром до 40 мм. Прокладка по установленным конструкциям, по фермам, колоннам и другим стальным конструкциям

*Состав работ:* 1. Подготовка труб к изготовлению трубопровода. 2. Изготовление трубопровода. 3. Сборка деталей трубопровода в блоки. 4. Прокладка труб. 5. Установка коробок. 6. Окраска. 7. Затягивание проволоки.

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-1713	1308-0206-1714	1308-0206-1715	1308-0206-1716
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,44	0,61	0,79	0,28

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-1713	1308-0206-1714	1308-0206-1715	1308-0206-1716
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0146	0,0232	0,0302	0,0128
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0073	0,0116	0,0151	0,0064
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0545	0,0545	0,0545	0,0730
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0073	0,0116	0,0151	0,0064
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	-	-	-	0,000019
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,0158	0,0158	0,0158	0,016
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	-	-	-	0,0000068
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	0,06	0,06	0,06	0,08
261-107-0203	Гайка установочная заземляющая	100 шт.	0,0025	0,0025	0,0025	0,0065
261-107-0808	Хомутик	шт.	0,4	0,3	0,3	0,4
261-201-0620	Лента ФУМ	кг	0,00034	0,00036	0,00038	0,00032
261-404-0564	Заглушки ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	-	-	-	0,0102

## Продолжение таблицы 1308-0206-17

*Состав работ:* 1. Подготовка труб к изготовлению трубопровода. 2. Изготовление трубопровода. 3. Сборка деталей трубопровода в блоки. 4. Прокладка труб. 5. Установка коробок. 6. Окраска. 7. Затягивание проволоки.

1308-0206-1717 Труба стальная диаметром до 50 мм. Прокладка по установленным конструкциям, по фермам, колоннам и другим стальным конструкциям

1308-0206-1718 Труба стальная диаметром до 80 мм. Прокладка по установленным конструкциям, по фермам, колоннам и другим стальным конструкциям

1308-0206-1719 Труба стальная диаметром до 100 мм. Прокладка по установленным конструкциям, по фермам, колоннам и другим стальным конструкциям

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-1717	1308-0206-1718	1308-0206-1719
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,34	0,49	0,59
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0146	0,0232	0,0302
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0073	0,0116	0,0151
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0792	0,0872	0,1008
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0073	0,0116	0,0151
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000019	0,000019	0,000019
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,016	0,016	0,016
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0000068	0,0000068	0,0000068
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	0,08	0,08	0,08
261-107-0203	Гайка установочная заземляющая	100 шт.	0,0031	0,0021	0,0021
261-107-0808	Хомутик	шт.	0,4	0,3	0,3
261-201-0620	Лента ФУМ	кг	0,00034	0,00036	0,0038

**Таблица 1308-0206-18 Трубы стальные. Прокладка во взрывоопасных и пожароопасных помещениях по установленным конструкциям**

*Состав работ:* 1. Подготовка труб к изготовлению трубопровода. 2. Изготовление трубопровода. 3. Прокладка труб. 4. Устройство разделительных уплотнений. 5. Установка коробок. 6. Затягивание проволоки. 7. Окраска. 8. Испытание трубопровода.

1308-0206-1801 Труба стальная диаметром до 25 мм. Прокладка во взрывоопасных и пожароопасных помещениях по установленным конструкциям, с креплением накладными скобами

1308-0206-1802 Труба стальная диаметром до 40 мм. Прокладка во взрывоопасных и пожароопасных помещениях по установленным конструкциям, с креплением накладными скобами

1308-0206-1803 Труба стальная диаметром до 50 мм. Прокладка во взрывоопасных и пожароопасных помещениях по установленным конструкциям, с креплением накладными скобами

1308-0206-1804 Труба стальная диаметром до 25 мм. Прокладка во взрывоопасных и пожароопасных помещениях по установленным конструкциям, в готовых бороздах

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-1801	1308-0206-1802	1308-0206-1803	1308-0206-1804
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,53	0,67	0,81	0,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0082	0,0122	0,0152	0,0082
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0041	0,0061	0,0076	0,0041
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0041	0,0061	0,0076	0,0041
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,0278	0,0278	0,0278	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	-	-	-	0,00003
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000019	0,000031	0,000039	0,000019
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	0,02	0,02	0,02	0,02
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,0145	0,0145	0,0145	-
261-107-0872	Уплотнительный состав	кг	0,0136	0,0136	0,0136	0,0136
261-201-0620	Лента ФУМ	кг	0,0003	0,00032	0,00034	0,0016
261-301-0202	Контргайки стальные с цилиндрической резьбой для соединения водогазопроводных труб ГОСТ 8965-75 (ГОСТ 8968-75)	шт.	0,1	0,1	0,1	0,1
261-404-0209	Скобы двухлапковые ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	-	-	0,071	-
261-404-0564	Заглушки ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,005	0,005	-	0,005

Продолжение таблицы 1308-0206-18

*Состав работ:* 1. Подготовка труб к изготовлению трубопровода. 2. Изготовление трубопровода. 3. Прокладка труб. 4. Устройство разделительных уплотнений. 5. Установка коробок. 6. Затягивание проволоки. 7. Окраска. 8. Испытание трубопровода.

1308-0206-1805 Труба стальная диаметром до 40 мм. Прокладка во взрывоопасных и пожароопасных помещениях по установленным конструкциям, в готовых бороздах

1308-0206-1806 Труба стальная диаметром до 50 мм. Прокладка во взрывоопасных и пожароопасных помещениях по установленным конструкциям, в готовых бороздах

1308-0206-1807 Труба стальная диаметром до 25 мм. Прокладка во взрывоопасных и пожароопасных помещениях по установленным конструкциям, в опалубке фундаментов

1308-0206-1808 Труба стальная диаметром до 40 мм. Прокладка во взрывоопасных и пожароопасных помещениях по установленным конструкциям, в опалубке фундаментов

*Измеритель: м*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-1805	1308-0206-1806	1308-0206-1807	1308-0206-1808
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,5	0,62	0,55	0,67
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0122	0,0152	0,0082	0,0122
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0061	0,0076	0,0041	0,0061
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0061	0,0076	0,0041	0,0061
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,000034	0,000042	0,00003	0,000034
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000031	0,000039	0,000019	0,000031
252-207-3979	Перекрышки гибкие, тип ПГС-50	шт.	0,02	0,02	0,02	0,02
261-107-0872	Уплотнительный состав	кг	0,0136	0,0136	0,0136	0,0136
261-201-0620	Лента ФУМ	кг	0,0018	0,0019	0,0016	0,0018
261-301-0202	Контргайки стальные с цилиндрической резьбой для соединения водогазопроводных труб ГОСТ 8965-75 (ГОСТ 8968-75)	шт.	0,1	0,1	0,1	0,1
261-404-0564	Заглушки ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,005	-	0,005	0,005

*Продолжение таблицы 1308-0206-18*

*Состав работ:* 1. Подготовка труб к изготовлению трубопровода. 2. Изготовление трубопровода. 3. Прокладка труб. 4. Устройство разделительных уплотнений. 5. Установка коробок. 6. Затягивание проволоки. 7. Окраска. 8. Испытание трубопровода.

1308-0206-1809 Труба стальная диаметром до 50 мм. Прокладка во взрывоопасных и пожароопасных помещениях по установленным конструкциям, в опалубке фундаментов

<i>Измеритель: м</i>			
Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-1809
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,83
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0152
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0076
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0076
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,000042
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000039
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	0,02
261-107-0872	Уплотнительный состав	кг	0,0136
261-201-0620	Лента ФУМ	кг	0,0019
261-301-0202	Контргайки стальные с цилиндрической резьбой для соединения водогазопроводных труб ГОСТ 8965-75 (ГОСТ 8968-75)	шт.	0,1

**Таблица 1308-0206-19 Трубы винипластовые. Прокладка по установленным конструкциям**

*Состав работ:* 1. Заготовка труб. 2. Прокладка. 3. Установка коробок. 4. Затягивание проволоки.

1308-0206-1901 Труба винипластовая диаметром до 25 мм. Прокладка по установленным конструкциям, по стенам и колоннам с креплением скобами

1308-0206-1902 Труба винипластовая диаметром до 50 мм. Прокладка по установленным конструкциям, по стенам и колоннам с креплением скобами

1308-0206-1903 Труба винипластовая диаметром до 63 мм. Прокладка по установленным конструкциям, по стенам и колоннам с креплением скобами

1308-0206-1904 Труба винипластовая диаметром до 50 мм. Прокладка по установленным конструкциям, по потолкам

*Измеритель: м*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-1901	1308-0206-1902	1308-0206-1903	1308-0206-1904
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,22	0,29	0,33	0,2184
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0022	0,0066	0,0088	0,0066
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-1901	1308-0206-1902	1308-0206-1903	1308-0206-1904
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0011	0,0033	0,0044	0,0033
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,027	0,027	0,027	0,027
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0011	0,0033	0,0044	0,0033
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
261-105-0646	Клей марки БМК-5к	кг	0,002	0,004	0,0055	0,004
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0000096	0,0000096	0,0000096	0,0000096
261-301-0227	Патрубки	10 шт.	0,018	0,018	0,018	0,018
261-404-0209	Скобы двухлапковые ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,067	0,067	0,067	0,067
261-404-0449	Втулки изолирующие ГОСТ Р 51177-2017	шт.	-	-	0,18	0,18
261-404-0564	Заглушки ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,01	0,01	-	0,01

## Продолжение таблицы 1308-0206-19

Состав работ: 1. Заготовка труб. 2. Прокладка. 3. Установка коробок. 4. Затягивание проволоки.

1308-0206-1905 Труба винипластовая диаметром до 63 мм. Прокладка по установленным конструкциям, по потолкам

1308-0206-1906 Труба винипластовая диаметром до 25 мм. Прокладка по установленным конструкциям, по основанию пола

1308-0206-1907 Труба винипластовая диаметром до 50 мм. Прокладка по установленным конструкциям, по основанию пола

1308-0206-1908 Труба винипластовая диаметром до 63 мм. Прокладка по установленным конструкциям, по основанию пола

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-1905	1308-0206-1906	1308-0206-1907	1308-0206-1908
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,25	0,17	0,19	0,21
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0088	0,0022	0,0066	0,0088
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-1905	1308-0206-1906	1308-0206-1907	1308-0206-1908
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0044	0,0011	0,0033	0,0044
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,027	-	-	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0044	0,0011	0,0033	0,0044
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	-	0,0294	0,036	0,0429
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
212-401-0107	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М200	м³	-	0,00021	0,00021	0,00021
261-105-0646	Клей марки БМК-5к	кг	0,0055	0,002	0,004	0,0055
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0000096	-	-	-
261-107-0673	Профиль монтажный	шт.	-	0,005	0,005	0,005
261-301-0227	Патрубки	10 шт.	0,018	0,02	0,02	0,02
261-404-0209	Скобы двухлапковые ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,067	-	-	-
261-404-0449	Втулки изолирующие ГОСТ Р 51177-2017	шт.	0,18	-	-	-
261-404-0564	Заглушки ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	-	0,01	0,01	-

Таблица 1308-0206-20 Трубы полиэтиленовые. Прокладка

Состав работ: 1. Заготовка труб. 2. Прокладка. 3. Установка коробок. 4. Затягивание проволоки.

1308-0206-2001 Труба полиэтиленовая диаметром до 25 мм. Прокладка по основанию пола

1308-0206-2002 Труба полиэтиленовая диаметром до 50 мм. Прокладка по основанию пола

1308-0206-2003 Труба полиэтиленовая диаметром до 63 мм. Прокладка по основанию пола

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-2001	1308-0206-2002	1308-0206-2003
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,14	0,16	0,16
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0022	0,0028	0,0044
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-2001	1308-0206-2002	1308-0206-2003
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0011	0,0014	0,0022
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0011	0,0014	0,0022
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,0081	0,0104	0,0131
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
212-401-0107	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М200	м³	0,00021	0,00021	0,00021
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,021	0,021	0,021
261-105-0646	Клей марки БМК-5к	кг	0,002	0,004	0,0055
261-107-0673	Профиль монтажный	шт.	0,005	0,005	0,005
261-301-0173	Трубы полиэтиленовые напорные	м	0,003[П]	0,003[П]	0,003[П]
261-404-0449	Втулки изолирующие ГОСТ Р 51177-2017	шт.	0,32	0,32	0,32
261-404-0564	Заглушки ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,01	0,01	-

Таблица 1308-0206-21 Рукава металлические и вводы гибкие. Прокладка

1308-0206-2101 Рукав металлический наружным диаметром до 48 мм. Прокладка

Состав работ: 1. Изготовление конструкций. 2. Установка конструкций. 3. Прокладка металлорукавов. 4. Установка коробок. 5. Затягивание проволоки.

Измеритель: м

1308-0206-2102 Рукав металлический наружным диаметром до 60 мм. Прокладка

Состав работ: 1. Изготовление конструкций. 2. Установка конструкций. 3. Прокладка металлорукавов. 4. Установка коробок. 5. Затягивание проволоки.

Измеритель: м

1308-0206-2103 Рукав металлический наружным диаметром до 78 мм. Прокладка

Состав работ: 1. Изготовление конструкций. 2. Установка конструкций. 3. Прокладка металлорукавов. 4. Установка коробок. 5. Затягивание проволоки.

Измеритель: м

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0206-2104 Ввод гибкий, наружный диаметр металлорукава до 27 мм. Установка  
 Состав работ: 1. Установка вводов.

Измеритель: ввод

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-2101	1308-0206-2102	1308-0206-2103	1308-0206-2104
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,29	0,3	0,3	0,82
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0044	0,0066	0,0072	-
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,0022	0,0033	0,0036	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,179	0,179	0,179	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0022	0,0033	0,0036	-
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,0444	0,0464	0,0502	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,000515	0,000515	0,000515	-
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,03	0,03	0,03	-
217-102-0102	Винт ГОСТ ISO 8992-2015 с полукруглой головкой	кг	0,0218	0,0218	0,0218	0,02
252-207-3979	Перемишки гибкие, тип ПГС-50	шт.	0,05	0,05	0,05	1
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0000105	0,0000105	0,0000105	-
261-301-0227	Патрубки	10 шт.	0,01	0,01	0,01	-
261-404-0209	Скобы двухлапковые ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,25	0,2	0,2	-
261-404-0439	Муфты соединительные ГОСТ Р 51177-2017	шт.	0,1	0,1	0,1	-
261-404-0449	Втулки изолирующие ГОСТ Р 51177-2017	шт.	0,1	0,1	0,1	-

Продолжение таблицы 1308-0206-21

Состав работ: 1. Установка вводов.

1308-0206-2105 Ввод гибкий, наружный диаметр металлорукава до 48 мм. Установка

1308-0206-2106 Ввод гибкий, наружный диаметр металлорукава до 60 мм. Установка

1308-0206-2107 Ввод гибкий, наружный диаметр металлорукава до 78 мм. Установка

*Измеритель: ввод*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-2105	1308-0206-2106	1308-0206-2107
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,82	0,82	0,82
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
217-102-0102	Винт ГОСТ ISO 8992-2015 с полукруглой головкой	кг	0,02	0,02	0,02
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1

**Таблица 1308-0206-22 Провода. Затягивание в проложенные трубы и металлические рукава**

*Состав работ:* 1. Заготовка проводов. 2. Затягивание проводов. 3. Соединение проводов в коробках. 4. Прозвонка.

1308-0206-2201 Провод одножильный или многожильный в общей оплетке, суммарное сечение до 2,5 мм<sup>2</sup>. Затягивание первого в проложенные трубы и металлические рукава

1308-0206-2202 Провод одножильный или многожильный в общей оплетке, суммарное сечение до 6 мм<sup>2</sup>. Затягивание первого в проложенные трубы и металлические рукава

1308-0206-2203 Провод одножильный или многожильный в общей оплетке, суммарное сечение до 16 мм<sup>2</sup>. Затягивание первого в проложенные трубы и металлические рукава

1308-0206-2204 Провод одножильный или многожильный в общей оплетке, суммарное сечение до 35 мм<sup>2</sup>. Затягивание первого в проложенные трубы и металлические рукава

*Измеритель: м*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-2201	1308-0206-2202	1308-0206-2203	1308-0206-2204
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,05	0,06	0,07	0,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0002	0,0004	0,0008	0,0016
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0001	0,0002	0,0004	0,0008
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0001	0,0002	0,0004	0,0008
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-2201	1308-0206-2202	1308-0206-2203	1308-0206-2204
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0000002	0,0000002	0,0000002	0,0000002
243-902-0101	Гильза кабельная медная ГОСТ 23469.0-81, марки ГМ 2,5-2,6, внутренним диаметром 2,6 мм, сечением жил 2,5 мм <sup>2</sup>	шт.	0,05	-	-	-
243-902-0103	Гильза кабельная медная ГОСТ 23469.0-81, марки ГМ 6-4, внутренним диаметром 4 мм, сечением жил 6 мм <sup>2</sup>	шт.	-	0,05	-	-
243-902-0105	Гильза кабельная медная ГОСТ 23469.0-81, марки ГМ 16-6, внутренним диаметром 6 мм, сечением жил 16 мм <sup>2</sup>	шт.	-	-	0,05	-
243-902-0107	Гильза кабельная медная ГОСТ 23469.0-81, марки ГМ 35-10, внутренним диаметром 10 мм, сечением жил 35 мм <sup>2</sup>	шт.	-	-	-	0,05
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0016	0,0016	0,0032	0,0032
261-107-0870	Тальк молотый 1 сорта ГОСТ 21235-75	т	0,0000043	0,000006	0,0000105	0,0000116
261-404-0449	Втулки изолирующие ГОСТ Р 51177-2017	шт.	0,122	0,122	0,122	0,122
261-404-0530	Сжимы ответвительные	100 шт.	0,0031	0,0031	0,0031	0,0031
261-404-0536	Колпачки изолирующие ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,008	0,008	0,008	0,008

*Продолжение таблицы 1308-0206-22*

*Состав работ:* 1. Заготовка проводов. 2. Затягивание проводов. 3. Соединение проводов в коробках. 4. Прозвонка.

1308-0206-2205 Провод одножильный или многожильный в общей оплетке, суммарное сечение до 70 мм<sup>2</sup>. Затягивание первого в проложенные трубы и металлические рукава

1308-0206-2206 Провод одножильный или многожильный в общей оплетке, суммарное сечение до 120 мм<sup>2</sup>. Затягивание первого в проложенные трубы и металлические рукава

1308-0206-2207 Провод одножильный или многожильный в общей оплетке, суммарное сечение до 150 мм<sup>2</sup>. Затягивание первого в проложенные трубы и металлические рукава

1308-0206-2208 Провод одножильный или многожильный в общей оплетке, суммарное сечение до 240 мм<sup>2</sup>. Затягивание первого в проложенные трубы и металлические рукава

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-2205	1308-0206-2206	1308-0206-2207	1308-0206-2208
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,13	0,16	0,24	0,35
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0028	0,005	0,006	0,008
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0014	0,0025	0,003	0,004
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0014	0,0025	0,003	0,004
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0000002	0,0000002	0,0000002	0,0000002
243-902-0109	Гильза кабельная медная ГОСТ 23469.0-81, марки ГМ 70-13, внутренним диаметром 13 мм, сечением жил 70 мм <sup>2</sup>	шт.	0,05	-	-	-
243-902-0111	Гильза кабельная медная ГОСТ 23469.0-81, марки ГМ 120-17, внутренним диаметром 17 мм, сечением жил 120 мм <sup>2</sup>	шт.	-	0,05	-	-
243-902-0112	Гильза кабельная медная ГОСТ 23469.0-81, марки ГМ 150-19, внутренним диаметром 19 мм, сечением жил 150 мм <sup>2</sup>	шт.	-	-	0,05	-
243-902-0114	Гильза кабельная медная ГОСТ 23469.0-81, марки ГМ 240-24, внутренним диаметром 24 мм, сечением жил 240 мм <sup>2</sup>	шт.	-	-	-	0,05
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004
261-107-0870	Тальк молотый 1 сорта ГОСТ 21235-75	т	0,0000126	0,0000137	0,0000148	0,0000157
261-404-0449	Втулки изолирующие ГОСТ Р 51177-2017	шт.	0,122	0,122	0,122	0,122
261-404-0530	Сжимы ответвительные	100 шт.	0,0031	0,0031	0,0031	0,0031
261-404-0536	Колпачки изолирующие ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,008	0,008	0,008	0,008

Продолжение таблицы 1308-0206-22

ЭСН РК 8.04-02-2022

*Состав работ:* 1. Заготовка проводов. 2. Затягивание проводов. 3. Соединение проводов в коробках. 4. Прозвонка.

1308-0206-2209 Провод одножильный или многожильный в общей оплетке, суммарное сечение до 6 мм<sup>2</sup>. Затягивание каждого последующего в проложенные трубы и металлические рукава

1308-0206-2210 Провод одножильный или многожильный в общей оплетке, суммарное сечение до 35 мм<sup>2</sup>. Затягивание каждого последующего в проложенные трубы и металлические рукава

1308-0206-2211 Провод одножильный или многожильный в общей оплетке, суммарное сечение до 70 мм<sup>2</sup>. Затягивание каждого последующего в проложенные трубы и металлические рукава

1308-0206-2212 Провод одножильный или многожильный в общей оплетке, суммарное сечение до 120 мм<sup>2</sup>. Затягивание каждого последующего в проложенные трубы и металлические рукава

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-2209	1308-0206-2210	1308-0206-2211	1308-0206-2212
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,02	0,05	0,08	0,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0002	0,0016	0,0028	0,005
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,0001	0,0008	0,0014	0,0025
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0001	0,0008	0,0014	0,0025
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0000002	0,0000002	0,0000002	0,0000002
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0016	0,0032	0,004	0,004
261-107-0870	Тальк молотый 1 сорта ГОСТ 21235-75	т	0,0000006	0,0000116	0,0000126	0,0000137
261-404-0449	Втулки изолирующие ГОСТ Р 51177-2017	шт.	0,122	0,122	0,122	0,122
261-404-0530	Сжимы ответвительные	100 шт.	0,0031	0,0031	0,0031	0,0031

*Продолжение таблицы 1308-0206-22*

*Состав работ:* 1. Заготовка проводов. 2. Затягивание проводов. 3. Соединение проводов в коробках. 4. Прозвонка.

1308-0206-2213 Провод одножильный или многожильный в общей оплетке, суммарное сечение до 150 мм<sup>2</sup>. Затягивание каждого последующего в проложенные трубы и металлические рукава

1308-0206-2214 Провод одножильный или многожильный в общей оплетке, суммарное сечение до 240 мм<sup>2</sup>. Затягивание каждого последующего в проложенные трубы и металлические рукава

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-2213	1308-0206-2214
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,13	0,16
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,006	0,008
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,003	0,004
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,003	0,004
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0000002	0,0000002
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,004	0,004
261-107-0870	Тальк молотый 1 сорта ГОСТ 21235-75	т	0,0000148	0,0000157
261-404-0449	Втулки изолирующие ГОСТ Р 51177-2017	шт.	0,122	0,122
261-404-0530	Сжимы ответвительные	100 шт.	0,0031	0,0031

**Таблица 1308-0206-23 Провод. Затягивание в резинокбитумные трубки**

Состав работ: 1. Заготовка проводов. 2. Затягивание проводов в трубки. 3. Прокладка трубок с затянутыми проводами. 4. Установка коробок. 5. Соединение жил проводов. 6. Прозвонка.

1308-0206-2301 Провод сечением до 6 мм<sup>2</sup>. Затягивание в резинокбитумные трубки до 2 проводов

1308-0206-2302 Провод сечением до 16 мм<sup>2</sup>. Затягивание в резинокбитумные трубки до 2 проводов

1308-0206-2303 Провод сечением до 6 мм<sup>2</sup>. Затягивание в резинокбитумные трубки до 3 проводов

1308-0206-2304 Провод сечением до 16 мм<sup>2</sup>. Затягивание в резинокбитумные трубки до 3 проводов

Измеритель: м трубок

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-2301	1308-0206-2302	1308-0206-2303	1308-0206-2304
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,18	0,25	0,21	0,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0044	0,0066	0,0044	0,0072
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-2301	1308-0206-2302	1308-0206-2303	1308-0206-2304
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0022	0,0033	0,0022	0,0036
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0022	0,0033	0,0022	0,0036
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,021	0,021	0,021	0,021
216-103-0101	Гипсовое вяжущее ГОСТ 125-2018 марки Г-3	т	0,00021	0,00021	0,00021	0,00021
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0000004	0,0000004	0,0000006	0,0000006
261-105-0504	Мастика разная Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	0,000014	0,000014	0,000014	0,000014
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032
261-107-0419	Картон строительный прокладочный марки Б ГОСТ 9347-74	т	0,0000033	0,0000033	0,0000033	0,0000033
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0016	0,0016	0,0016	0,0032
261-107-0870	Тальк молотый 1 сорта ГОСТ 21235-75	т	0,000003	0,000005	0,000005	0,0000067
261-301-0227	Патрубки	10 шт.	0,032	0,032	0,032	0,032
261-404-0530	Сжимы ответвительные	100 шт.	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016

## Продолжение таблицы 1308-0206-23

Состав работ: 1. Заготовка проводов. 2. Затягивание проводов в трубки. 3. Прокладка трубок с затянутыми проводами. 4. Установка коробок. 5. Соединение жил проводов. 6. Прозвонка.

1308-0206-2305 Провод сечением до 35 мм<sup>2</sup>. Затягивание в резинобитумные трубки до 3 проводов  
1308-0206-2306 Провод сечением до 70 мм<sup>2</sup>. Затягивание в резинобитумные трубки до 3 проводов  
1308-0206-2307 Провод сечением до 2,5 мм<sup>2</sup>. Затягивание в резинобитумные трубки до 4 проводов  
1308-0206-2308 Провод сечением до 6 мм<sup>2</sup>. Затягивание в резинобитумные трубки до 4 проводов

Измеритель: м трубок

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-2305	1308-0206-2306	1308-0206-2307	1308-0206-2308
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,4	0,51	0,21	0,25
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0146	0,0224	0,0044	0,0044
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0073	0,0112	0,0022	0,0022
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0073	0,0112	0,0022	0,0022
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,021	0,021	0,021	0,021
216-103-0101	Гипсовое вяжущее ГОСТ 125-2018 марки Г-3	т	0,00021	0,00021	0,00021	0,00021
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0000006	0,0000006	0,0000008	0,0000008
261-105-0504	Мастика разная Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	0,000014	0,000014	0,000014	0,000014
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032
261-107-0419	Картон строительный прокладочный марки Б ГОСТ 9347-74	т	0,0000033	0,0000033	0,0000033	0,0000033
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0032	0,004	0,0016	0,0016
261-107-0870	Тальк молотый 1 сорта ГОСТ 21235-75	т	0,0000067	0,000078	0,000003	0,000005
261-301-0227	Патрубки	10 шт.	0,032	0,032	0,032	0,032
261-404-0530	Сжимы ответвительные	100 шт.	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016

Продолжение таблицы 1308-0206-23

Состав работ: 1. Заготовка проводов. 2. Затягивание проводов в трубки. 3. Прокладка трубок с затянутыми проводами. 4. Установка коробок. 5. Соединение жил проводов. 6. Прозвонка.

1308-0206-2309 Провод сечением до 16 мм<sup>2</sup>. Затягивание в резинобитумные трубки до 4 проводов

1308-0206-2310 Провод сечением до 35 мм<sup>2</sup>. Затягивание в резинобитумные трубки до 4 проводов

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0206-2311 Провод сечением до 70 мм<sup>2</sup>. Затягивание в резинобитумные трубки до 4 проводов  
 1308-0206-2312 Провод сечением до 2,5 мм<sup>2</sup>. Затягивание в резинобитумные трубки до 6 проводов

*Измеритель: м трубок*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-2309	1308-0206-2310	1308-0206-2311	1308-0206-2312
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,36	0,47	0,59	0,25
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,008	0,0146	0,029	0,008
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,004	0,0073	0,0145	0,004
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,004	0,0073	0,0145	0,004
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,021	0,021	0,021	0,021
216-103-0101	Гипсовое вяжущее ГОСТ 125-2018 марки Г-3	т	0,00021	0,00021	0,00021	0,00021
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0000008	0,0000008	0,0000008	0,0000012
261-105-0504	Мастика разная Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	0,000014	0,000014	0,000014	0,000014
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032
261-107-0419	Картон строительный прокладочный марки Б ГОСТ 9347-74	т	0,0000033	0,0000033	0,0000033	0,0000033
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0032	0,0032	0,004	0,0016
261-107-0870	Тальк молотый 1 сорта ГОСТ 21235-75	т	0,0000067	0,0000078	0,0000099	0,000003
261-301-0227	Патрубки	10 шт.	0,032	0,032	0,032	0,032
261-404-0530	Сжимы ответвительные	100 шт.	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016

*Продолжение таблицы 1308-0206-23*

*Состав работ:* 1. Заготовка проводов. 2. Затягивание проводов в трубки. 3. Прокладка трубок с затянутыми проводами. 4. Установка коробок. 5. Соединение жил проводов. 6. Прозвонка.

1308-0206-2313 Провод сечением до 6 мм<sup>2</sup>. Затягивание в резинобитумные трубки до 6 проводов  
 1308-0206-2314 Провод сечением до 16 мм<sup>2</sup>. Затягивание в резинобитумные трубки до 6 проводов  
 1308-0206-2315 Провод сечением до 35 мм<sup>2</sup>. Затягивание в резинобитумные трубки до 6 проводов  
 1308-0206-2316 Провод сечением до 2,5 мм<sup>2</sup>. Затягивание в резинобитумные трубки до 8 проводов

Измеритель: м трубок

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-2313	1308-0206-2314	1308-0206-2315	1308-0206-2316
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,3	0,44	0,61	0,29
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0088	0,0146	0,029	0,008
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,0044	0,0073	0,0145	0,004
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0044	0,0073	0,0145	0,004
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,021	0,021	0,021	0,021
216-103-0101	Гипсовое вяжущее ГОСТ 125-2018 марки Г-3	т	0,00021	0,00021	0,00021	0,00021
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0000012	0,0000012	0,0000012	0,0000016
261-105-0504	Мастика разная Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	0,000014	0,000014	0,000014	0,000014
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032
261-107-0419	Картон строительный прокладочный марки Б ГОСТ 9347-74	т	0,0000033	0,0000033	0,0000033	0,0000033
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0016	0,0032	0,0032	0,0016
261-107-0870	Тальк молотый 1 сорта ГОСТ 21235-75	т	0,000005	0,0000067	0,0000078	0,000005
261-301-0227	Патрубки	10 шт.	0,032	0,032	0,032	0,032
261-404-0530	Сжимы ответвительные	100 шт.	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016

Продолжение таблицы 1308-0206-23

Состав работ: 1. Заготовка проводов. 2. Затягивание проводов в трубки. 3. Прокладка трубок с затянутыми проводами. 4. Установка коробок. 5. Соединение жил проводов. 6. Прозвонка.

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0206-2317 Провод сечением до 6 мм<sup>2</sup>. Затягивание в резинобитумные трубки до 8 проводов1308-0206-2318 Провод сечением до 16 мм<sup>2</sup>. Затягивание в резинобитумные трубки до 8 проводов*Измеритель: м трубок*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-2317	1308-0206-2318
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,36	0,53
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0084	0,0152
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0044	0,0076
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,004	0,0076
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,021	0,021
216-103-0101	Гипсовое вяжущее ГОСТ 125-2018 марки Г-3	т	0,00021	0,00021
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0000016	0,0000016
261-105-0504	Мастика разная Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	0,000014	0,000014
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,0032	0,0032
261-107-0419	Картон строительный прокладочный марки Б ГОСТ 9347-74	т	0,0000033	0,0000033
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0016	0,0032
261-107-0870	Тальк молотый 1 сорта ГОСТ 21235-75	т	0,0000067	0,0000078
261-301-0227	Патрубки	10 шт.	0,032	0,032
261-404-0530	Сжимы ответвительные	100 шт.	0,0016	0,0016

**Таблица 1308-0206-24 Конструкции металлические для шинопроводов. Монтаж оборудования***Состав работ:* 1. Изготовление конструкций. 2. Установка. 3. Окраска.

1308-0206-2401 Конструкция металлическая для шинопроводов. Монтаж оборудования

*Измеритель: т*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-2401
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	158
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	62,94
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-2401
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,67
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	59,6
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	10,8
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,67
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0269
236-201-0801	Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2 ГОСТ 901-2017	т	0,063
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00625
261-107-0645	Шпильки	кг	22,2
261-107-0673	Профиль монтажный	шт.	144
261-404-0653	Арматура изолятора ГОСТ Р 51177-98	шт.	3,33[П]

Таблица 1308-0206-25 Шинопроводы открытые. Монтаж на установленных конструкциях

Состав работ: 1. Изготовление. 2. Прокладка. 3. Заготовка компенсаторов. 4. Приварка компенсаторов. 5. Присоединение узлов питания. 6. Монтаж глухих перемычек. 7. Прозвонка.

1308-0206-2501 Шинопровод открытый сечением до 250 мм<sup>2</sup>. Монтаж на установленных конструкциях

1308-0206-2502 Шинопровод открытый сечением до 640 мм<sup>2</sup>. Монтаж на установленных конструкциях

1308-0206-2503 Шинопровод открытый сечением до 1200 мм<sup>2</sup>. Монтаж на установленных конструкциях

Измеритель: м однопроводной линии

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-2501	1308-0206-2502	1308-0206-2503
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,29	0,39	0,52
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0831	0,116	0,1592
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0019	0,0036	0,0051
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,0356	0,0484	0,0638

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-2501	1308-0206-2502	1308-0206-2503
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	0,0437	0,0604	0,0852
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,109	0,146	0,226
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0019	0,0036	0,0051
<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0000177	0,0000281	0,000035
261-102-0228	Проволока алюминиевая сварочная марки СВАК5 ГОСТ 7871-75	кг	0,002	0,002	0,002
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0008	0,0012	0,0014
261-107-0610	Прутки из алюминиевых сплавов марки АД1, круглого сечения, нормальной точности и прочности, немерной длины, диаметром 5 мм ГОСТ 21488-97	т	0,000014	0,0000277	0,000035
261-107-0804	Флюс ВАМИ	кг	0,002	0,004	0,005
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0017	0,0017	0,0017
261-404-0217	Распорки ГОСТ Р 51177-2017	шт.	0,11	0,11	0,11
261-404-0560	Вставки изоляционные ГОСТ Р 51177-2017	шт.	0,02	0,02	0,02
261-404-0611	Устройство натяжное ГОСТ Р 51177-2017	комплект	0,06	0,06	0,06

Таблица 1308-0206-26 Шинопроводы закрытые магистральные переменного тока. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Установка конструкций. 2. Сборка шинопроводов в блоки. 3. Прокладка шинопроводов. 4. Присоединение узлов питания. 5. Прозвонка.

1308-0206-2601 Шинопровод закрытый магистральный переменного тока на ток до 1600 А. Монтаж на стойках

1308-0206-2602 Шинопровод закрытый магистральный переменного тока на ток до 1600 А. Монтаж на конструкциях по стенам и колоннам

1308-0206-2603 Шинопровод закрытый магистральный переменного тока на ток до 1600 А. Монтаж на конструкциях по фермам

1308-0206-2604 Шинопровод закрытый магистральный переменного тока на ток до 2500 А. Монтаж на стойках

Измеритель: м шинопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-2601	1308-0206-2602	1308-0206-2603	1308-0206-2604
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	1,99	3,89	2,18	2,54

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-2601	1308-0206-2602	1308-0206-2603	1308-0206-2604
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7904	0,7492	0,8394	1,011
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0422	0,0276	0,0287	0,0585
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,356	0,35	0,394	0,451
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	0,35	0,344	0,388	0,443
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,419	0,399	0,399	0,594
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0422	0,0276	0,0287	0,0585
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	-	0,0429	-	-
261-102-0228	Проволока алюминиевая сварочная марки СВАК5 ГОСТ 7871-75	кг	0,09	0,09	0,09	0,13
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0007	0,0007	0,0007	0,0008
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,000095	0,0000415	0,0000315	0,000095
261-107-0609	Прутки из алюминиевых сплавов марки АД1, круглого сечения, нормальной точности и прочности, немерной длины, диаметром 135-200 мм ГОСТ 21488-97	т	0,000485	0,000485	0,000315	0,000582
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,1	0,1	0,1	0,15
261-302-0458	Муфта	шт.	-	0,08	-	-
261-404-0215	Анкер тросовый ГОСТ Р 51177-2017	100 шт.	-	0,0008	-	-
261-404-0518	Подвесы ГОСТ Р 51177-2017	100 шт.	-	0,0008	-	-
261-404-0670	Кожухи защитные ГОСТ Р 51177-2017	шт.	0,33	0,33	0,33	0,39

## Продолжение таблицы 1308-0206-26

ЭСН РК 8.04-02-2022

*Состав работ:* 1. Установка конструкций. 2. Сборка шинопроводов в блоки. 3. Прокладка шинопроводов. 4. Присоединение узлов питания. 5. Прозвонка.

1308-0206-2605 Шинопровод закрытый магистральный переменного тока на ток до 2500 А. Монтаж на конструкциях по стенам и колоннам

1308-0206-2606 Шинопровод закрытый магистральный переменного тока на ток до 2500 А. Монтаж на конструкциях по фермам

1308-0206-2607 Шинопровод закрытый магистральный переменного тока на ток до 4000 А. Монтаж на стойках

1308-0206-2608 Шинопровод закрытый магистральный переменного тока на ток до 4000 А. Монтаж на конструкциях по стенам и колоннам

*Измеритель:* м шинопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-2605	1308-0206-2606	1308-0206-2607	1308-0206-2608
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	2,18	2,79	2,79	2,79
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8544	1,0942	1,14	1,1152
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0487	0,0466	0,0755	0,0621
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,382	0,505	0,499	0,5
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	0,375	0,496	0,49	0,491
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,571	0,571	0,727	0,704
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0487	0,0466	0,0755	0,0621
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,0429	-	-	0,0429
261-102-0228	Проволока алюминиевая сварочная марки СВАК5 ГОСТ 7871-75	кг	0,13	0,13	0,17	0,17
261-107-0222	Дюбели для пристрелки стальные	10 шт.	0,044	-	-	-
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0000415	0,0000315	0,000114	0,0000604

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-2605	1308-0206-2606	1308-0206-2607	1308-0206-2608
261-107-0609	Прутки из алюминиевых сплавов марки АД1, круглого сечения, нормальной точности и прочности, немерной длины, диаметром 135-200 мм ГОСТ 21488-97	т	0,000582	0,000582	0,000776	0,000776
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,15	0,15	0,2	0,2
261-302-0458	Муфта	шт.	0,08	-	-	0,08
261-404-0215	Анкер тросовый ГОСТ Р 51177-2017	100 шт.	-	0,0008	-	0,0008
261-404-0518	Подвесы ГОСТ Р 51177-2017	100 шт.	0,0008	-	-	0,0008
261-404-0670	Кожухи защитные ГОСТ Р 51177-2017	шт.	0,39	0,39	0,4	0,4

## Продолжение таблицы 1308-0206-26

Состав работ: 1. Установка конструкций. 2. Сборка шинопроводов в блоки. 3. Прокладка шинопроводов. 4. Присоединение узлов питания. 5. Прозвонка.

1308-0206-2609 Шинопровод закрытый магистральный переменного тока на ток до 4000 А. Монтаж на конструкциях по фермам

Измеритель: м шинопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-2609
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	3,03
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,216
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,064
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,549
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	0,539
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,704
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,064
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
261-102-0228	Проволока алюминиевая сварочная марки СВАК5 ГОСТ 7871-75	кг	0,17
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0008

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-2609
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0000504
261-107-0609	Прутки из алюминиевых сплавов марки АД1, круглого сечения, нормальной точности и прочности, немерной длины, диаметром 135-200 мм ГОСТ 21488-97	т	0,000776
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,2
261-404-0670	Кожухи защитные ГОСТ Р 51177-2017	шт.	0,4

Таблица 1308-0206-27 Шинопроводы закрытые распределительные переменного тока. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Установка конструкций. 2. Сборка шинопроводов в блоки. 3. Прокладка шинопроводов. 4. Присоединение узлов питания. 5. Прозвонка.

1308-0206-2701 Шинопровод закрытый распределительный переменного тока на ток до 630 А. Монтаж на стойках

1308-0206-2702 Шинопровод закрытый распределительный переменного тока на ток до 630 А. Монтаж на конструкциях по стенам

1308-0206-2703 Шинопровод закрытый распределительный переменного тока на ток до 630 А. Монтаж на конструкциях по колоннам

Измеритель: м шинопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-2701	1308-0206-2702	1308-0206-2703
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	1,42	1,42	1,39
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3636	0,3562	0,3562
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0298	0,0236	0,0236
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	0,304	0,309	0,309
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,263	-	0,166
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0298	0,0236	0,0236
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	-	-	0,224
261-107-0222	Дюбели для пристрелки стальные	10 шт.	-	0,044	-
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,0029	0,0037	0,0042
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0000381	-	0,0000169
261-302-0458	Муфта	шт.	-	-	0,16

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-2701	1308-0206-2702	1308-0206-2703
261-404-0215	Анкер тросовый ГОСТ Р 51177-2017	100 шт.	-	-	0,0032
261-404-0518	Подвесы ГОСТ Р 51177-2017	100 шт.	-	-	0,0016
261-404-0650	Зажимы тросовые ГОСТ Р 51177-98	шт.	-	-	0,32

## Таблица 1308-0206-28 Шинопроводы закрытые постоянного тока. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Установка конструкций. 2. Прокладка шинопроводов. 3. Присоединение узлов питания. 4. Прозвонка.

1308-0206-2801 Шинопровод на напряжение до 1000 В на ток до 2500 А. Монтаж на конструкциях

1308-0206-2802 Шинопровод на напряжение до 1000 В на ток до 4000 А. Монтаж на конструкциях

1308-0206-2803 Шинопровод на напряжение до 1000 В на ток до 6300 А. Монтаж на конструкциях

Измеритель: м шинопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-2801	1308-0206-2802	1308-0206-2803
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	1,92	2,15	2,39
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,722	0,8384	0,9462
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,033	0,0537	0,0651
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	0,656	0,731	0,816
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,151	0,151	0,151
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,174	0,174	0,174
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,033	0,0537	0,0651
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0006	0,0007	0,0008
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0000222	0,0000222	0,0000222
261-107-0575	Электроды угольные ГОСТ 9466-75	кг	0,0029	0,0046	0,0046

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-2801	1308-0206-2802	1308-0206-2803
261-107-0609	Прутки из алюминиевых сплавов марки АД1, круглого сечения, нормальной точности и прочности, немерной длины, диаметром 135-200 мм ГОСТ 21488-97	т	0,00015	0,000228	0,000228
261-107-0804	Флюс ВАМИ	кг	0,0224	0,0285	0,0285

**Таблица 1308-0206-29 Шинопроводы осветительные. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Сборка шинопроводов в блоки. 2. Прокладка шинопроводов. 3. Присоединение узлов питания. 4. Прозвонка.

1308-0206-2901 Шинопровод осветительный. Монтаж на установленных конструкциях

		<i>Измеритель: м шинопровода</i>	
Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-2901
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,51
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0174
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0087
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0087
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0008

**Таблица 1308-0206-30 Коробки ответвительные к распределительному шинопроводу. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Установка коробок с присоединением к шинам. 2. Присоединение проводов и кабелей к коробкам.

1308-0206-3001 Коробка ответвительная с предохранителем или разъединителем, или автоматом, или указателем напряжения. Монтаж оборудования

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-3001
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	2,09
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,109
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0545
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0545

**Таблица 1308-0206-31 Проводки модульные. Прокладка**

*Состав работ:* 1. Заготовка труб. 2. Прокладка труб. 3. Установка коробок.

1308-0206-3101 Проводка модульная стальными трубами. Прокладка в полу под заливку бетоном, расстояние между ответвительными коробками до 2 м

1308-0206-3102 Проводка модульная стальными трубами. Прокладка в полу под заливку бетоном, расстояние между ответвительными коробками свыше 2 м

*Измеритель: м труб*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-3101	1308-0206-3102
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,43	0,32
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0321	0,0261
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0076	0,0076
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,137	0,0877
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0076	0,0076
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0169	0,0109
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,0006	0,0006
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,00062	0,00062
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,0252	0,0252

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-3101	1308-0206-3102
261-107-0203	Гайка установочная заземляющая	100 шт.	0,0157	0,0101
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,000021	0,0000158
261-107-0672	Профиль монтажный	кг	0,25	0,25
261-107-0872	Уплотнительный состав	кг	0,0034	0,0047
261-201-0358	Лак спиртовой ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,026	0,026

## Таблица 1308-0206-32 Провода. Затягивание в электротехнический плинтус

*Состав работ:* 1. Отмеривание, отрезка и правка провода, затягивание провода с протягиванием через обходы. 2. Восстановление плинтуса после затягивания провода. 3. Демонтаж внутренних и внешних угловых накладок. 4. Установка внутренних и внешних угловых накладок. 5. Прозвонка

1308-0206-3201 Провод один сечением до 2х2,5 мм<sup>2</sup>. Затягивание в электротехнический плинтус

*Измеритель:* м однопроводной линии

1308-0206-3202 Провод один сечением до 3х4 мм<sup>2</sup>. Затягивание в электротехнический плинтус

*Измеритель:* м однопроводной линии

1308-0206-3203 Провод два сечением до 2,5 мм<sup>2</sup>. Затягивание в электротехнический плинтус

*Измеритель:* м двухпроводной линии

1308-0206-3204 Провод три сечением до 4 мм<sup>2</sup>. Затягивание в электротехнический плинтус

*Измеритель:* м трехпроводной линии

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-3201	1308-0206-3202	1308-0206-3203	1308-0206-3204
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	0,24	0,262	0,271	0,339
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0002	0,0004	0,0004	0,0006
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0206-3201	1308-0206-3202	1308-0206-3203	1308-0206-3204
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0001	0,0002	0,0002	0,0003
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0001	0,0002	0,0002	0,0003
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
243-902-0101	Гильза кабельная медная ГОСТ 23469.0-81, марки ГМ 2,5-2,6, внутренним диаметром 2,6 мм, сечением жил 2,5 мм <sup>2</sup>	шт.	-	-	0,1	-
243-902-0103	Гильза кабельная медная ГОСТ 23469.0-81, марки ГМ 6-4, внутренним диаметром 4 мм, сечением жил 6 мм <sup>2</sup>	шт.	0,05	0,05	-	0,15
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0016	0,0016	0,0032	0,004

**ГРУППА 1308-0207 Шины тяжелые. Монтаж оборудования****Таблица 1308-0207-01 Шины для мощных алюминиевых электролизных ванн. Монтаж оборудования**

1308-0207-0101 Ошиновка катодная электролизера на 175 кА. Изготовление и монтаж с применением электродуговой сварки

*Состав работ:* 1. Прокладка пакетов шин. 2. Установка анодных стояков. 3. Соединение анодных стояков с пакетами шин. 4. Сварка. 5. Правка шин на ребро и плоскость. 6. Резка. 7. Гибка. 8. Сварка. 9. Приварка вкладышей. 10. Сборка шинного пакета. 11. Маркировка. 12. Присоединение.

1308-0207-0102 Ошиновка катодная электролизера на 175 кА. Монтаж без заготовки с применением электродуговой сварки

*Состав работ:* 1. Прокладка пакетов шин. 2. Установка анодных стояков. 3. Соединение анодных стояков с пакетами шин. 4. Сварка.

1308-0207-0103 Ошиновка катодная электролизера на 175 кА. Изготовление и монтаж с применением аргонодуговой сварки

*Состав работ:* 1. Прокладка пакетов шин. 2. Установка анодных стояков. 3. Соединение анодных стояков с пакетами шин. 4. Сварка. 5. Правка шин на ребро и плоскость. 6. Резка. 7. Гибка. 8. Сварка. 9. Приварка вкладышей. 10. Сборка шинного пакета. 11. Маркировка. 12. Присоединение.

1308-0207-0104 Ошиновка катодная электролизера на 175 кА. Монтаж без заготовки с применением аргонодуговой сварки

ЭСН РК 8.04-02-2022

Состав работ: 1. Прокладка пакетов шин. 2. Установка анодных стояков. 3. Соединение анодных стояков с пакетами шин. 4. Сварка.

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0207-0101	1308-0207-0102	1308-0207-0103	1308-0207-0104
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	10	3	26	15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,64	1,81	3,64	1,81
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,34	0,34	0,34	0,34
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 50 т	маш.-ч	1,82	1,13	1,82	1,13
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,32	1,65	1,52	-
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	-	-	6,88	5,87
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,34	0,34	0,34	0,34
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,24	-	0,24	-
341-205-0101	Станки с электромеханическим приводом для размотки рулонного материала	маш.-ч	0,22	-	0,22	-
341-304-0101	Пресс-ножницы комбинированные	маш.-ч	0,22	-	0,22	-
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	0,46	-	0,46	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,00121	0,00091	-	0,00167
261-102-0207	Проволока порошковая наплавочная диаметром 2 мм, марки ПП-НП-30х4Г2М ГОСТ 26101-84	кг	-	-	2,76	1,15
261-105-0176	Гидростеклоизол ГОСТ 30547-97	м²	0,4	0,4	-	0,04
261-107-0575	Электроды угольные ГОСТ 9466-75	кг	0,9	0,3	0,61	-
261-107-0609	Прутки из алюминиевых сплавов марки АД1, круглого сечения, нормальной точности и прочности, немерной длины, диаметром 135-200 мм ГОСТ 21488-97	т	0,01649	0,00751	0,01045	-
261-107-0804	Флюс ВАМИ	кг	1,39	0,36	0,49	-
261-107-0904	Стеклотекстолит ГОСТ 12652-74	кг	7,67	1,82	5,91	-

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0207-0101	1308-0207-0102	1308-0207-0103	1308-0207-0104
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	-	-	1,53	1,16

## Продолжение таблицы 1308-0207-01

1308-0207-0105 Ошиновка катодная электролизеров на 255 кА, включая пакеты, стояки и гибкую часть стояков. Изготовление и монтаж с применением аргонодуговой сварки

*Состав работ:* 1. Прокладка пакетов шин. 2. Установка анодных стояков. 3. Соединение анодных стояков с пакетами шин. 4. Сварка. 5. Правка шин на ребро и плоскость. 6. Резка. 7. Гибка. 8. Сварка. 9. Приварка вкладышей. 10. Сборка шинного пакета. 11. Маркировка. 12. Присоединение.

1308-0207-0106 Ошиновка катодная электролизеров на 255 кА, включая пакеты, стояки и гибкую часть стояков. Монтаж без заготовки с применением аргонодуговой сварки

*Состав работ:* 1. Прокладка пакетов шин. 2. Установка анодных стояков. 3. Соединение анодных стояков с пакетами шин. 4. Сварка.

1308-0207-0107 Шины анодные с гибкими пакетами для алюминиевых электролизеров на 175-255 кА. Монтаж без заготовки

*Состав работ:* 1. Прокладка пакетов шин. 2. Установка анодных стояков. 3. Соединение анодных стояков с пакетами шин. 4. Сварка.

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0207-0105	1308-0207-0106	1308-0207-0107
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	45	29	-
007-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	-	-	6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,34	1,81	1,06
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,34	0,34	0,34
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	1,82	1,13	0,38
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,21	-	-

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0207-0105	1308-0207-0106	1308-0207-0107
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	20,98	14,88	2,39
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,34	0,34	0,34
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,12	-	-
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,99	-	-
341-205-0101	Станки с электромеханическим приводом для размотки рулонного материала	маш.-ч	0,27	-	-
341-304-0101	Пресс-ножницы комбинированные	маш.-ч	0,26	-	-
342-206-0101	Рольганг приводной стоечный	маш.-ч	0,26	-	-
342-207-0105	Кантователь шин	маш.-ч	0,05	-	-
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	0,06	-	-
<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	-	0,00334	-
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	-	-	0,01
261-102-0207	Проволока порошковая наплавочная диаметром 2 мм, марки ПП-НП-30х4Г2М ГОСТ 26101-84	кг	7,29	5,03	1,86
261-105-0176	Гидростеклоизол ГОСТ 30547-97	м <sup>2</sup>	0,62	0,62	-
261-107-0312	Доски асбестоцементные электротехнические дугостойкие АЦЭИД ГОСТ 4248-92	т	-	0,01	0,002
261-107-0575	Электроды угольные ГОСТ 9466-75	кг	0,9	-	-
261-107-0609	Прутки из алюминиевых сплавов марки АД1, круглого сечения, нормальной точности и прочности, немерной длины, диаметром 135-200 мм ГОСТ 21488-97	т	0,00575	-	0,00429
261-107-0804	Флюс ВАМИ	кг	0,6	-	-
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м <sup>3</sup>	4,22	2,91	1,07

**ГРУППА 1308-0208 Сети заземления электротехнических установок. Монтаж оборудования**  
**Таблица 1308-0208-01 Заземлители. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Изготовление заземлителей. 2. Монтаж и заглубление заземлителя. 3. Приварка.

1308-0208-0101 Заземлитель вертикальный из угловой стали размером 50х50х5 мм. Монтаж оборудования  
 1308-0208-0102 Заземлитель вертикальный из угловой стали размером 63х63х6 мм. Монтаж оборудования  
 1308-0208-0103 Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром 12 мм. Монтаж оборудования  
 1308-0208-0104 Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром 16 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0208-0101	1308-0208-0102	1308-0208-0103	1308-0208-0104
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,9	1	0,7	0,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,038	0,06	0,016	0,028
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,019	0,03	0,008	0,014
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,175	0,175	0,254	0,254
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,019	0,03	0,008	0,014
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,0116	0,0177	-	-
214-206-0202	Прокат стальной горячекатаный круглый из углеродистой обыкновенной и низколегированной стали ГОСТ 535-2005 диаметром 11-36 мм	т	-	-	0,0047	0,0081
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,000065	0,000072	0,000071	0,000078
261-201-0351	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,2	0,24	0,19	0,2

Таблица 1308-0208-02 Заземляющие проводники. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Изготовление заземлителей. 2. Установка. 3. Приварка.

1308-0208-0201 Заземлитель горизонтальный из стали круглой диаметром 12 мм. Монтаж оборудования  
 1308-0208-0202 Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 160 мм<sup>2</sup>. Монтаж оборудования  
 1308-0208-0203 Проводник заземляющий скрыто из стали полосовой сечением 100 мм<sup>2</sup>. Монтаж в подливке пола  
 1308-0208-0204 Проводник заземляющий скрыто из стали круглой диаметром 8 мм. Монтаж в подливке пола

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0208-0201	1308-0208-0202	1308-0208-0203	1308-0208-0204
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,16	0,14	0,13	0,15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0028	0,0044	0,011	0,0094
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,0014	0,0022	0,0055	0,0047
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0313	0,0313	0,0719	0,0719
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0014	0,0022	0,0055	0,0047
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-208-0102	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм	т	-	0,0013	0,00081	-
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	-	-	0,005	0,005
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (A240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	-	-	-	0,0004
214-210-0102	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (A240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 25 мм	т	0,00092	-	-	-
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,000006	0,000009	0,000016	0,000008
261-201-0351	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,02	0,037	0,037	0,02

## Продолжение таблицы 1308-0208-02

1308-0208-0205 Проводник заземляющий скрыто из стали круглой диаметром 12 мм. Монтаж в подливке пола

Состав работ: 1. Изготовление заземлителей. 2. Установка. 3. Приварка.

1308-0208-0206 Проводник заземляющий открыто из полосовой стали сечением 100 мм<sup>2</sup>. Монтаж по строительным основаниям

Состав работ: 1. Изготовление проводников и деталей крепления. 2. Установка деталей крепления. 3. Изготовление защитных коробов. 4. Монтаж проводников. 5. Присоединение.

1308-0208-0207 Проводник заземляющий открыто из полосовой стали сечением 160 мм<sup>2</sup>. Монтаж по строительным основаниям

*Состав работ:* 1. Изготовление проводников и деталей крепления. 2. Установка деталей крепления. 3. Изготовление защитных коробов. 4. Монтаж проводников. 5. Присоединение.

1308-0208-0208 Проводник заземляющий открыто из круглой стали диаметром 8 мм. Монтаж по строительным основаниям

*Состав работ:* 1. Изготовление проводников и деталей крепления. 2. Установка деталей крепления. 3. Изготовление защитных коробов. 4. Монтаж проводников. 5. Присоединение.

*Измеритель: м*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0208-0205	1308-0208-0206	1308-0208-0207	1308-0208-0208
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,15	0,16	0,18	0,17
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,011	0,0038	0,005	0,0022
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,0055	0,0019	0,0025	0,0011
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0719	0,0336	0,0336	0,0336
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0055	0,0019	0,0025	0,0011
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-208-0102	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм	т	-	0,00081	0,0013	-
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,005	-	-	-
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,00092	-	-	0,00004
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	-	0,00002	0,000023	0,00002
261-102-0113	Прокат листовой углеродистый обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм ГОСТ 14637-89	т	-	0,00004	0,00004	0,0004
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,000018	0,0000055	0,000013	0,000009
261-201-0351	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,024	-	-	-
261-404-0209	Скобы двухлапковые ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	-	0,015	0,015	0,015

## Продолжение таблицы 1308-0208-02

1308-0208-0209 Проводник заземляющий открыто из круглой стали диаметром 12 мм. Монтаж по строительным основаниям  
*Состав работ:* 1. Изготовление проводников и деталей крепления. 2. Установка деталей крепления. 3. Изготовление защитных коробов. 4. Монтаж проводников. 5. Присоединение.

Измеритель: м

1308-0208-0210 Проводник заземляющий открыто из медного изолированного провода сечением 25 мм<sup>2</sup>. Монтаж по строительным основаниям

*Состав работ:* 1. Установка деталей крепления. 2. Раскладка и прокладка проводов. 3. Присоединение.

Измеритель: м

1308-0208-0211 Перемычка заземляющая тросовая диаметром до 9,2 мм для строительных металлических конструкций. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Изготовление перемычки. 2. Установка. 3. Присоединение.

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0208-0209	1308-0208-0210	1308-0208-0211
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,18	0,39	0,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0038	0,0006	0,002
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0019	0,0003	0,001
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0336	-	0,056
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0019	0,0003	0,001
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	-	0,128	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	-	-	0,02
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,00092	-	-
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000024	-	-
261-102-0113	Прокат листовой углеродистый обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм ГОСТ 14637-89	т	0,00004	-	0,0001
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	-	0,0204	-

*Продолжение таблицы*

<b>Код затрат</b>	<b>Наименование элементов затрат</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>1308-0208-0209</b>	<b>1308-0208-0210</b>	<b>1308-0208-0211</b>
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,000009	-	-
261-404-0209	Скобы двухлапковые ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,015	0,204	-

**ПОДРАЗДЕЛ 1308-03 Электросиловые и электроосветительные установки. Монтаж оборудования**  
**ГРУППА 1308-0301 Электрические машины. Монтаж оборудования**  
**Таблица 1308-0301-01 Электрические машины со щитовыми подшипниками, поступающие в собранном виде. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-0101 Машина электрическая со щитовыми подшипниками, поступающая в собранном виде, масса до 0,05 т. Установка , на салазках, раме или металлической плите

1308-0301-0102 Машина электрическая со щитовыми подшипниками, поступающая в собранном виде, масса до 0,1 т. Установка , на салазках, раме или металлической плите

1308-0301-0103 Машина электрическая со щитовыми подшипниками, поступающая в собранном виде, масса до 0,15 т. Установка , на салазках, раме или металлической плите

1308-0301-0104 Машина электрическая со щитовыми подшипниками, поступающая в собранном виде, масса до 0,25 т. Установка , на салазках, раме или металлической плите

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0101	1308-0301-0102	1308-0301-0103	1308-0301-0104
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	3	5	6	8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,55	0,86	1,01	1,4
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,09	0,18	0,25	0,43
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 50 т	маш.-ч	0,37	0,5	0,51	0,54
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,09	0,18	0,25	0,43
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,004	0,004	0,004	0,004

## Продолжение таблицы 1308-0301-01

Состав работ: 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-0105 Машина электрическая со щитовыми подшипниками, поступающая в собранном виде, масса до 0,5 т. Установка , на салазках, раме или металлической плите

1308-0301-0106 Машина электрическая со щитовыми подшипниками, поступающая в собранном виде, масса до 0,8 т. Установка , на салазках, раме или металлической плите

1308-0301-0107 Машина электрическая со щитовыми подшипниками, поступающая в собранном виде, масса до 1,2 т. Установка , на салазках, раме или металлической плите

1308-0301-0108 Машина электрическая со щитовыми подшипниками, поступающая в собранном виде, масса до 2 т. Установка , на салазках, раме или металлической плите

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0105	1308-0301-0106	1308-0301-0107	1308-0301-0108
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	8	13	15	19
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,04	4,5	6,19	9,44
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,92	1,42	2,1	3,45
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 50 т	маш.-ч	1,2	1,66	1,99	2,54
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,92	1,42	2,1	3,45
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,004	0,007	0,08	0,08
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	-	-	-	0,07
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,005	0,005	0,005	0,005
261-107-0620	Скобы металлические	кг	-	-	0,06	0,06

## Продолжение таблицы 1308-0301-01

Состав работ: 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-0109 Машина электрическая со щитовыми подшипниками, поступающая в собранном виде, масса до 3 т. Установка , на салазках, раме или металлической плите

1308-0301-0110 Машина электрическая со щитовыми подшипниками, поступающая в собранном виде, масса до 5 т. Установка , на салазках, раме или металлической плите

1308-0301-0111 Машина электрическая со щитовыми подшипниками, поступающая в собранном виде, масса до 7 т. Установка , на салазках, раме или металлической плите

1308-0301-0112 Машина электрическая со щитовыми подшипниками, поступающая в собранном виде, масса до 10 т. Установка , на салазках, раме или металлической плите

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0109	1308-0301-0110	1308-0301-0111	1308-0301-0112
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	24	35	45	61
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,83	17,58	22,59	26,99
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	4,02	6,57	8,35	9,52
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	2,79	4,44	5,89	7,95
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,02	6,57	8,35	9,52
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,09	0,09	0,09	0,11
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,77	0,77	0,77	2,76

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0109	1308-0301-0110	1308-0301-0111	1308-0301-0112
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,01	0,01	0,01	0,02
261-107-0620	Скобы металлические	кг	0,06	0,06	0,6	2,3

## Продолжение таблицы 1308-0301-01

Состав работ: 1. Подготовка к установке. 2. Установка кронштейнов и машин.

1308-0301-0113 Машина электрическая со щитовыми подшипниками, поступающая в собранном виде, масса до 0,05 т. Установка на кронштейнах

1308-0301-0114 Машина электрическая со щитовыми подшипниками, поступающая в собранном виде, масса до 0,1 т. Установка на кронштейнах

1308-0301-0115 Машина электрическая со щитовыми подшипниками, поступающая в собранном виде, масса до 0,15 т. Установка на кронштейнах

1308-0301-0116 Машина электрическая со щитовыми подшипниками, поступающая в собранном виде, масса до 0,25 т. Установка на кронштейнах

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0113	1308-0301-0114	1308-0301-0115	1308-0301-0116
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	5	8	10	13
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,01	1,44	1,63	2
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25	0,34	0,42	0,59
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,51	0,76	0,79	0,82
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25	0,34	0,42	0,59

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0113	1308-0301-0114	1308-0301-0115	1308-0301-0116
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м³	0,02	0,02	0,02	0,02
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,004	0,004	0,004	0,004
216-101-0101	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005

## Продолжение таблицы 1308-0301-01

1308-0301-0117 Машина электрическая со щитовыми подшипниками, поступающая в собранном виде, масса до 0,5 т. Установка на кронштейнах

*Состав работ:* 1. Подготовка к установке. 2. Установка кронштейнов и машин.

1308-0301-0118 Машина электрическая со щитовыми подшипниками, поступающая в собранном виде, масса до 0,8 т. Установка на кронштейнах

*Состав работ:* 1. Подготовка к установке. 2. Установка кронштейнов и машин.

1308-0301-0119 Машина электрическая со щитовыми подшипниками, поступающая в собранном виде, масса до 1,2 т. Установка на кронштейнах

*Состав работ:* 1. Подготовка к установке. 2. Установка кронштейнов и машин.

1308-0301-0120 Машина электрическая переменного тока с короткозамкнутым ротором, со щитовыми подшипниками, поступающая в собранном виде, масса до 0,15 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

*Состав работ:* 1. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску. 2. Оконцевание и присоединение жил к зажимам. 3. Установка гибкой перемычки.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0117	1308-0301-0118	1308-0301-0119	1308-0301-0120
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	13	20	24	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,29	6,07	8,14	-
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,17	1,67	2,45	-
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	1,95	2,73	3,24	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	-	0,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,17	1,67	2,45	-
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	-	-	-	0,11
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м³	0,03	0,03	0,04	-
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,067	0,067	0,067	0,01
216-101-0101	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,0105	0,0105	0,015	-
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00125	0,00125	0,002	-
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	-	-	0,05	-
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	-	-	-	1
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,005	0,005	0,005	-
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	-	-	-	0,00031
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	-	-	-	0,8
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	-	-	-	0,004
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	-	-	-	0,00008

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0117	1308-0301-0118	1308-0301-0119	1308-0301-0120
261-107-0620	Скобы металлические	кг	-	-	0,06	-
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	-	-	-	0,031

## Продолжение таблицы 1308-0301-01

*Состав работ:* 1. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску. 2. Оконцевание и присоединение жил к зажимам. 3. Установка гибкой перемычки.

1308-0301-0121 Машина электрическая переменного тока с короткозамкнутым ротором, со щитовыми подшипниками, поступающая в собранном виде, масса до 0,25 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0122 Машина электрическая переменного тока с короткозамкнутым ротором, со щитовыми подшипниками, поступающая в собранном виде, масса до 0,5 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0123 Машина электрическая переменного тока с короткозамкнутым ротором, со щитовыми подшипниками, поступающая в собранном виде, масса до 0,8 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0124 Машина электрическая переменного тока с короткозамкнутым ротором, со щитовыми подшипниками, поступающая в собранном виде, масса до 1,2 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0121	1308-0301-0122	1308-0301-0123	1308-0301-0124
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	2	2	2	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	-	-	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	-	-	0,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	-	-	-	0,01
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,13	0,13	0,15	0,19
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0121	1308-0301-0122	1308-0301-0123	1308-0301-0124
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00031	0,00082	0,00082	-
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,8	1,5	1,5	0,02
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,004	0,011	0,011	0,011
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
261-107-0920	Масло турбинное ГОСТ 32-74	кг	-	-	-	2,4
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,031	0,031	0,031	0,031

## Продолжение таблицы 1308-0301-01

*Состав работ:* 1. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску. 2. Оконцевание и присоединение жил к зажимам. 3. Установка гибкой перемычки.

1308-0301-0125 Машина электрическая переменного тока с короткозамкнутым ротором, со щитовыми подшипниками, поступающая в собранном виде, масса до 3 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0126 Машина электрическая переменного тока с короткозамкнутым ротором, со щитовыми подшипниками, поступающая в собранном виде, масса до 5 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0127 Машина электрическая переменного тока с короткозамкнутым ротором, со щитовыми подшипниками, поступающая в собранном виде, масса до 7 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0128 Машина электрическая переменного тока с короткозамкнутым ротором, со щитовыми подшипниками, поступающая в собранном виде, масса до 10 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0125	1308-0301-0126	1308-0301-0127	1308-0301-0128
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	3	4	5	6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0125	1308-0301-0126	1308-0301-0127	1308-0301-0128
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,13	0,13	0,16	0,16
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,02	0,02	0,02	0,03
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,015	0,015	0,015	0,015
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
261-107-0920	Масло турбинное ГОСТ 32-74	кг	4,5	4,5	4,5	7
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,031	0,031	0,031	0,031

## Продолжение таблицы 1308-0301-01

*Состав работ:* 1. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску. 2. Оконцевание и присоединение жил к зажимам. 3. Установка гибкой перемычки.

1308-0301-0129 Машина электрическая переменного тока с фазным ротором или возбудителем на валу или машина постоянного тока, со щитовыми подшипниками, поступающая в собранном виде, масса до 0,1 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0130 Машина электрическая переменного тока с фазным ротором или возбудителем на валу или машина постоянного тока, со щитовыми подшипниками, поступающая в собранном виде, масса до 0,15 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0131 Машина электрическая переменного тока с фазным ротором или возбудителем на валу или машина постоянного тока, со щитовыми подшипниками, поступающая в собранном виде, масса до 0,5 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0132 Машина электрическая переменного тока с фазным ротором или возбудителем на валу или машина постоянного тока, со щитовыми подшипниками, поступающая в собранном виде, масса до 0,8 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0129	1308-0301-0130	1308-0301-0131	1308-0301-0132
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	2	3	3	3
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,19	0,2	0,21	0,22
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00002	0,00003	0,00003	0,00003
252-207-3979	Переемы гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00031	0,0006	0,0008	0,0008
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,02	0,03	0,03	0,03
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,019	0,023	0,026	0,028
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,051	0,0714	0,051	0,051

*Продолжение таблицы 1308-0301-01*

*Состав работ:* 1. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску. 2. Оконцевание и присоединение жил к зажимам. 3. Установка гибкой перемычки.

1308-0301-0133 Машина электрическая переменного тока с фазным ротором или возбудителем на валу или машина постоянного тока, со щитовыми подшипниками, поступающие в собранном виде, масса до 1,2 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0301-0134 Машина электрическая переменного тока с фазным ротором или возбудителем на валу или машина постоянного тока, со щитовыми подшипниками, поступающие в собранном виде, масса до 3 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0135 Машина электрическая переменного тока с фазным ротором или возбудителем на валу или машина постоянного тока, со щитовыми подшипниками, поступающие в собранном виде, масса до 5 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0136 Машина электрическая переменного тока с фазным ротором или возбудителем на валу или машина постоянного тока, со щитовыми подшипниками, поступающие в собранном виде, масса до 7 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0133	1308-0301-0134	1308-0301-0135	1308-0301-0136
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	4	6	7	9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,27	0,32	0,36	0,4
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00004	0,00005	0,00005	0,00005
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,04	0,05	0,05	0,05
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,03	0,045	0,045	0,045
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
261-107-0920	Масло турбинное ГОСТ 32-74	кг	2,4	5,3	5,3	7
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,051	0,0714	0,0816	0,0816

Продолжение таблицы 1308-0301-01

*Состав работ:* 1. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску. 2. Оконцевание и присоединение жил к зажимам. 3. Установка гибкой перемычки.

1308-0301-0137 Машина электрическая переменного тока с фазным ротором или возбудителем на валу или машина постоянного тока, со щитовыми подшипниками, поступающие в собранном виде, масса до 10 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0137
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	12
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,44
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00005
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,05
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,045
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00008
261-107-0920	Масло турбинное ГОСТ 32-74	кг	7
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0918

**Таблица 1308-0301-02 Машины электрические фланцевые с горизонтальным или вертикальным валом, поступающие в собранном виде. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-0201 Машина электрическая переменного или постоянного тока, фланцевая с горизонтальным или вертикальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 0,05 т. Установка

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0301-0202 Машина электрическая переменного или постоянного тока, фланцевая с горизонтальным или вертикальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 0,1 т. Установка

1308-0301-0203 Машина электрическая переменного или постоянного тока, фланцевая с горизонтальным или вертикальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 0,15 т. Установка

1308-0301-0204 Машина электрическая переменного или постоянного тока, фланцевая с горизонтальным или вертикальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 0,25 т. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0201	1308-0301-0202	1308-0301-0203	1308-0301-0204
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	3	3	5	7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,53	0,73	0,94	1,31
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,09	0,18	0,26	0,43
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,09	0,18	0,26	0,43
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,35	0,37	0,42	0,45
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,004	0,004	0,004	0,004

Продолжение таблицы 1308-0301-02

Состав работ: 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-0205 Машина электрическая переменного или постоянного тока, фланцевая с горизонтальным или вертикальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 0,35 т. Установка

1308-0301-0206 Машина электрическая переменного или постоянного тока, фланцевая с горизонтальным или вертикальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 0,5 т. Установка

1308-0301-0207 Машина электрическая переменного или постоянного тока, фланцевая с горизонтальным или вертикальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 0,8 т. Установка

1308-0301-0208 Машина электрическая переменного или постоянного тока, фланцевая с горизонтальным или вертикальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 1,2 т. Установка

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0205	1308-0301-0206	1308-0301-0207	1308-0301-0208
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	10	12	16	21
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,39	3,29	4,83	6,95
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,59	0,92	1,42	2,1
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 50 т	маш.-ч	0,59	0,92	1,42	2,75
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	1,21	1,45	1,99	2,1
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,004	0,076	0,076	0,079
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	-	-	-	0,05
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	-	0,005	0,005	0,005
261-107-0620	Скобы металлические	кг	-	-	-	0,06

*Продолжение таблицы 1308-0301-02*

*Состав работ:* 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-0209 Машина электрическая переменного или постоянного тока, фланцевая с горизонтальным или вертикальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 2 т. Установка

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0301-0210 Машина электрическая переменного или постоянного тока, фланцевая с горизонтальным или вертикальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 3 т. Установка

1308-0301-0211 Машина электрическая переменного или постоянного тока, фланцевая с горизонтальным или вертикальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 5 т. Установка

1308-0301-0212 Машина электрическая переменного или постоянного тока, фланцевая с горизонтальным или вертикальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 7 т. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0209	1308-0301-0210	1308-0301-0211	1308-0301-0212
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	32	44	71	96
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,06	13,91	22,55	31,24
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,43	4,02	6,53	9,07
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	4,2	5,87	9,49	13,1
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,43	4,02	6,53	9,07
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,079	0,088	0,088	0,088
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,05	0,61	0,61	0,61
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,005	0,01	0,01	0,01
261-107-0620	Скобы металлические	кг	0,06	0,76	0,76	0,76

Продолжение таблицы 1308-0301-02

1308-0301-0213 Машина электрическая переменного или постоянного тока, фланцевая с горизонтальным или вертикальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 10 т. Установка

*Состав работ:* 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-0214 Машина электрическая переменного тока, фланцевая с горизонтальным или вертикальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 0,25 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

*Состав работ:* 1. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску. 2. Оконцевание и присоединение жил к зажимам. 3. Установка гибкой перемычки.

1308-0301-0215 Машина электрическая переменного тока, фланцевая с горизонтальным или вертикальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 0,35 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

*Состав работ:* 1. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску. 2. Оконцевание и присоединение жил к зажимам. 3. Установка гибкой перемычки.

1308-0301-0216 Машина электрическая переменного тока, фланцевая с горизонтальным или вертикальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 0,8 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

*Состав работ:* 1. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску. 2. Оконцевание и присоединение жил к зажимам. 3. Установка гибкой перемычки.

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0213	1308-0301-0214	1308-0301-0215	1308-0301-0216
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	136	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	37,34	-	-	-
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	9,52	-	-	-
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 50 т	маш.-ч	18,3	-	-	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	0,09	0,09	0,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	9,52	-	-	-
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	-	0,18	0,18	0,19
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,11	-	-	-

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0213	1308-0301-0214	1308-0301-0215	1308-0301-0216
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	2,76	-	-	-
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	-	1	1	1
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,015	-	-	-
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	-	0,00031	0,00031	0,00084
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	-	0,02	0,02	0,03
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	-	0,011	0,011	0,02
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	-	0,00008	0,00008	0,00008
261-107-0620	Скобы металлические	кг	2,3	-	-	-
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	-	0,041	0,041	0,041
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	-	0,00002	0,00002	0,00003

*Продолжение таблицы 1308-0301-02*

*Состав работ:* 1. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску. 2. Оконцевание и присоединение жил к зажимам. 3. Установка гибкой перемычки.

1308-0301-0217 Машина электрическая переменного тока, фланцевая с горизонтальным или вертикальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 1,2 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0218 Машина электрическая переменного тока, фланцевая с горизонтальным или вертикальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 2 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0219 Машина электрическая переменного тока, фланцевая с горизонтальным или вертикальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 3 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0220 Машина электрическая переменного тока, фланцевая с горизонтальным или вертикальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 5 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0217	1308-0301-0218	1308-0301-0219	1308-0301-0220
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	5	6	7	9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,27	0,27	0,29	0,29
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
252-207-3979	Переемы гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,04	0,05	0,05	0,05
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,03	0,035	0,035	0,035
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
261-107-0920	Масло турбинное ГОСТ 32-74	кг	2,4	2,4	4,5	4,5
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,041	0,041	0,0612	0,0612
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,00004	0,00005	0,00005	0,00005

Продолжение таблицы 1308-0301-02

*Состав работ:* 1. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску. 2. Оконцевание и присоединение жил к зажимам. 3. Установка гибкой перемычки.

1308-0301-0221 Машина электрическая переменного тока, фланцевая с горизонтальным или вертикальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 7 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0222 Машина электрическая переменного тока, фланцевая с горизонтальным или вертикальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 10 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0301-0223 Машина электрическая постоянного тока, фланцевая с горизонтальным или вертикальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 0,15 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0224 Машина электрическая постоянного тока, фланцевая с горизонтальным или вертикальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 0,25 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0221	1308-0301-0222	1308-0301-0223	1308-0301-0224
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	11	14	2	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	-	-
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	-	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	-	-
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,29	0,32	0,15	0,16
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	-	-	0,00031	0,00031
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,05	0,05	0,02	0,02
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,04	0,04	0,011	0,011
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
261-107-0920	Масло турбинное ГОСТ 32-74	кг	6	6	-	-
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0612	0,0612	0,0408	0,0408
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002

Продолжение таблицы 1308-0301-02

Состав работ: 1. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску. 2. Оконцевание и присоединение жил к зажимам. 3. Установка гибкой перемишки.

1308-0301-0225 Машина электрическая постоянного тока, фланцевая с горизонтальным или вертикальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 0,35 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0226 Машина электрическая постоянного тока, фланцевая с горизонтальным или вертикальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 0,5 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0227 Машина электрическая постоянного тока, фланцевая с горизонтальным или вертикальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 0,8 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0228 Машина электрическая постоянного тока, фланцевая с горизонтальным или вертикальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 1,2 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0225	1308-0301-0226	1308-0301-0227	1308-0301-0228
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	3	3	5	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	-	0,02	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	-	-	0,01	0,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	-	-	0,01	0,01
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,16	0,17	0,18	0,19
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
252-207-3979	Переемы гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00031	-	-	-
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,02	0,03	0,04	0,04
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,011	0,02	0,03	0,03
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
261-107-0920	Масло турбинное ГОСТ 32-74	кг	-	1,6	2,4	2,4
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0408	0,0408	0,0408	0,0408
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,00002	0,00003	0,00004	0,00004

## Продолжение таблицы 1308-0301-02

Состав работ: 1. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску. 2. Оконцевание и присоединение жил к зажимам. 3. Установка гибкой перемычки.

1308-0301-0229 Машина электрическая постоянного тока, фланцевая с горизонтальным или вертикальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 2 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0230 Машина электрическая постоянного тока, фланцевая с горизонтальным или вертикальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 3 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0231 Машина электрическая постоянного тока, фланцевая с горизонтальным или вертикальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 5 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0232 Машина электрическая постоянного тока, фланцевая с горизонтальным или вертикальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 7 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0229	1308-0301-0230	1308-0301-0231	1308-0301-0232
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	5	8	10	13
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,22	0,31	0,34	0,42
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,05	0,05	0,04	0,05
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,035	0,035	0,035	0,04
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008

261-107-0920	Масло турбинное ГОСТ 32-74	кг	2,4	4,5	4,5	6
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0408	0,0612	0,0612	0,0612
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005

*Продолжение таблицы 1308-0301-02*

*Состав работ:* 1. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску. 2. Оконцевание и присоединение жил к зажимам. 3. Установка гибкой перемычки.

1308-0301-0233 Машина электрическая постоянного тока, фланцевая с горизонтальным или вертикальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 10 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0233
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	20
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,42
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,05
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,04
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00008
261-107-0920	Масло турбинное ГОСТ 32-74	кг	6
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0612
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,00005

**Таблица 1308-0301-03 Машины электрические со стоячковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающие в собранном виде. Монтаж оборудования**

ЭСН РК 8.04-02-2022

*Состав работ:* 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-0301 Машина электрическая переменного тока или постоянного тока, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 1,2 т. Установка

1308-0301-0302 Машина электрическая переменного тока или постоянного тока, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 3 т. Установка

1308-0301-0303 Машина электрическая переменного тока или постоянного тока, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 5 т. Установка

1308-0301-0304 Машина электрическая переменного тока или постоянного тока, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 7 т. Установка

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0301	1308-0301-0302	1308-0301-0303	1308-0301-0304
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	18	23	29	36
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,76	11,35	17,01	22,14
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,14	4,11	6,64	8,84
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	2,48	3,13	3,73	4,46
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,14	4,11	6,64	8,84
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,031	0,039	0,039	0,045
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,05	0,12	0,12	1,8
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,005	0,008	0,008	0,012
261-107-0620	Скобы металлические	кг	0,06	0,15	0,15	2,26

*Продолжение таблицы 1308-0301-03*

Состав работ: 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-0305 Машина электрическая переменного тока или постоянного тока, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 10 т. Установка

1308-0301-0306 Машина электрическая переменного тока или постоянного тока, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 15 т. Установка

1308-0301-0307 Машина электрическая переменного тока или постоянного тока, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 20 т. Установка

1308-0301-0308 Машина электрическая переменного тока или постоянного тока, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 25 т. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0305	1308-0301-0306	1308-0301-0307	1308-0301-0308
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	43	73	89	107
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,93	34,01	43,66	53,44
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	9,78	0,99	1,28	1,67
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъёмностью 80 т	маш.-ч	-	12,5	16,2	19,9
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 50 т	маш.-ч	5,36	7,03	8,7	10,3
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъёмностью 71 т	маш.-ч	-	12,2	15,8	19,4
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	9,79	0,99	1,28	1,67
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,045	0,048	0,063	0,069
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	1,8	2,93	3,18	3,75
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,012	0,025	0,025	0,025
261-107-0620	Скобы металлические	кг	2,26	3,68	3,98	4,69

*Продолжение таблицы 1308-0301-03*

1308-0301-0309 Машина электрическая переменного тока или постоянного тока, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 30 т. Установка

*Состав работ:* 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-0310 Машина электрическая переменного тока или постоянного тока, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 40 т. Установка

*Состав работ:* 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-0311 Машина электрическая переменного тока с короткозамкнутым ротором, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 5 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

*Состав работ:* 1. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску. 2. Оконцевание и присоединение жил к зажимам. 3. Установка гибкой перемычки.

1308-0301-0312 Машина электрическая переменного тока с короткозамкнутым ротором, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 10 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

*Состав работ:* 1. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску. 2. Оконцевание и присоединение жил к зажимам. 3. Установка гибкой перемычки.

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0309	1308-0301-0310	1308-0301-0311	1308-0301-0312
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	121	122	4	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	57,78	79,46	0,02	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,44	2,93	0,01	0,01
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	20,5	21,7	-	-

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0309	1308-0301-0310	1308-0301-0311	1308-0301-0312
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	11,9	30,2	-	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	0,09	0,09
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	20	21,1	-	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,44	2,93	0,01	0,01
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	-	-	0,13	0,16
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,076	0,092	-	-
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	5,5	6,62	-	-
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	-	-	1	1
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,025	0,028	-	-
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	-	-	0,03	0,04
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	-	-	0,02	0,025
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	-	-	0,00008	0,00008
261-107-0620	Скобы металлические	кг	6,88	8,28	-	-
261-107-0920	Масло турбинное ГОСТ 32-74	кг	-	-	5,3	7
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	-	-	0,03	0,03
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	-	-	0,00003	0,00004

## Продолжение таблицы 1308-0301-03

Состав работ: 1. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску. 2. Оконцевание и присоединение жил к зажимам. 3. Установка гибкой перемишки.

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0301-0313 Машина электрическая переменного тока с короткозамкнутым ротором, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 20 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0314 Машина электрическая переменного тока с короткозамкнутым ротором, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 40 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0315 Машина электрическая переменного тока с фазным ротором, или возбудителем на валу или машина постоянного тока, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 1,2 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0316 Машина электрическая переменного тока с фазным ротором, или возбудителем на валу или машина постоянного тока, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 5 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0313	1308-0301-0314	1308-0301-0315	1308-0301-0316
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	6	8	7	8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,06	0,02	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,01	0,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,01	0,01
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,33	0,41	0,41	0,45
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,05	0,05	0,08	0,08
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,035	0,043	0,043	0,043
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
261-107-0920	Масло турбинное ГОСТ 32-74	кг	9,6	15	2,6	5,55

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0313	1308-0301-0314	1308-0301-0315	1308-0301-0316
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,06	0,06	0,0714	0,0714
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,00005	0,00005	0,00008	0,00008

## Продолжение таблицы 1308-0301-03

*Состав работ:* 1. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску. 2. Оконцевание и присоединение жил к зажимам. 3. Установка гибкой перемычки.

1308-0301-0317 Машина электрическая переменного тока с фазным ротором, или возбудителем на валу или машина постоянного тока, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 10 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0318 Машина электрическая переменного тока с фазным ротором, или возбудителем на валу или машина постоянного тока, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 20 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0319 Машина электрическая переменного тока с фазным ротором, или возбудителем на валу или машина постоянного тока, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 30 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0320 Машина электрическая переменного тока с фазным ротором, или возбудителем на валу или машина постоянного тока, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в собранном виде, масса до 40 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0317	1308-0301-0318	1308-0301-0319	1308-0301-0320
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	9	11	13	13
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,04	0,06	0,06
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,03

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0317	1308-0301-0318	1308-0301-0319	1308-0301-0320
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,03
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,5	0,55	0,55	0,64
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,08	0,08	0,1	0,1
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,043	0,048	0,048	0,058
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
261-107-0920	Масло турбинное ГОСТ 32-74	кг	7	9,6	14	16
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0918	0,0918	0,0918	0,0918
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,00008	0,00008	0,00049	0,00049

**Таблица 1308-0301-04 Машины электрические со стоячковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающие в разобранном виде. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-0401 Машина электрическая переменного тока с короткозамкнутым или фазным ротором, со стоячковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 5 т. Установка

1308-0301-0402 Машина электрическая переменного тока с короткозамкнутым или фазным ротором, со стоячковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 10 т. Установка

1308-0301-0403 Машина электрическая переменного тока с короткозамкнутым или фазным ротором, со стоячковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 20 т. Установка

1308-0301-0404 Машина электрическая переменного тока с короткозамкнутым или фазным ротором, со стоячковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 30 т. Установка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0401	1308-0301-0402	1308-0301-0403	1308-0301-0404
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	104	130	216	268
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,44	41,8	55,68	63,86
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	9,17	14,1	2,49	4,08
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	-	-	16,2	16,5
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	11,1	13,6	18,3	22,7
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	-	-	15,8	16,1
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	9,17	14,1	2,49	4,08
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,49	0,68	1,13	1,58
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,39	1,28	3,03	4,65
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,04	0,06	0,11	0,17
261-107-0620	Скобы металлические	кг	0,49	1,6	3,75	5,88

Продолжение таблицы 1308-0301-04

Состав работ: 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-0405 Машина электрическая переменного тока с короткозамкнутым или фазным ротором, со стоячковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 45 т. Установка

1308-0301-0406 Машина электрическая переменного тока с короткозамкнутым или фазным ротором, со стоячковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 55 т. Установка

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0301-0407 Машина электрическая переменного тока с возбудителем на валу или постоянного тока, со стоячковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 5 т. Установка

1308-0301-0408 Машина электрическая переменного тока с возбудителем на валу или постоянного тока, со стоячковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 10 т. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0405	1308-0301-0406	1308-0301-0407	1308-0301-0408
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	270	355	138	172
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	112,94	142,54	33,54	46,5
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,77	2,77	9,17	14,1
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	24,3	29,4	-	-
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	58,8	78,2	15,2	18,3
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	23,7	28,7	-	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,77	2,77	9,17	14,1
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	1,56	1,56	0,5	0,68
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	4,65	4,65	0,39	1,28
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	-	-	0,04	0,06
261-107-0620	Скобы металлические	кг	5,63	5,63	0,49	1,6

Продолжение таблицы 1308-0301-04

Состав работ: 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-0409 Машина электрическая переменного тока с возбудителем на валу или постоянного тока, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 15 т. Установка

1308-0301-0410 Машина электрическая переменного тока с возбудителем на валу или постоянного тока, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 20 т. Установка

1308-0301-0411 Машина электрическая переменного тока с возбудителем на валу или постоянного тока, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 25 т. Установка

1308-0301-0412 Машина электрическая переменного тока с возбудителем на валу или постоянного тока, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 35 т. Установка

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0409	1308-0301-0410	1308-0301-0411	1308-0301-0412
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	251	285	329	309
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	60,3	61,88	74,14	116,66
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	19,5	2,49	3,07	4,08
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъёмностью 80 т	маш.-ч	-	16,2	19,9	20,1
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 50 т	маш.-ч	21,3	24,5	28,2	68,3
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъёмностью 71 т	маш.-ч	-	15,8	19,4	19,6
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	19,5	2,49	3,07	4,08
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	1,08	1,2	1,36	1,48
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	2,61	3,03	3,84	4,5
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,1	0,11	0,13	0,17
261-107-0620	Скобы металлические	кг	3,25	3,75	4,75	5,88

## Продолжение таблицы 1308-0301-04

Состав работ: 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-0413 Машина электрическая переменного тока с возбудителем на валу или постоянного тока, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 45 т. Установка

1308-0301-0414 Машина электрическая переменного тока с возбудителем на валу или постоянного тока, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 55 т. Установка

1308-0301-0415 Машина электрическая переменного тока с возбудителем на валу или постоянного тока, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 85 т. Установка

1308-0301-0416 Машина электрическая переменного тока с возбудителем на валу или постоянного тока, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 100 т. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0413	1308-0301-0414	1308-0301-0415	1308-0301-0416
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	362	448	633	718
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	134,84	164,14	238,66	282,76
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	2,77	2,77	3,43	4,08
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъёмностью 80 т	маш.-ч	24,3	29,4	45,9	58,3
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 50 т	маш.-ч	80,7	99,8	140	158
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъёмностью 71 т	маш.-ч	23,7	28,7	44,8	56,8
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	2,77	2,77	3,43	4,08
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	1,56	1,56	0,07	0,08
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	4,5	4,5	6	9
261-107-0620	Скобы металлические	кг	5,63	5,63	7,5	11,2

## Продолжение таблицы 1308-0301-04

Состав работ: 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-0417 Машина электрическая переменного тока с возбудителем на валу или постоянного тока, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 120 т. Установка

1308-0301-0418 Машина электрическая переменного тока с возбудителем на валу или постоянного тока, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 140 т. Установка

1308-0301-0419 Машина электрическая переменного тока с возбудителем на валу или постоянного тока, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 170 т. Установка

1308-0301-0420 Машина электрическая переменного тока с возбудителем на валу или постоянного тока, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 200 т. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0417	1308-0301-0418	1308-0301-0419	1308-0301-0420
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	831	959	1130	1310
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	322,36	371	449,4	512,94
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	4,08	4,1	4,1	4,97
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	65,1	75,4	95,6	107
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	184	212	250	289
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	63,5	73,5	93,1	105
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,08	4,1	4,1	4,97
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,08	0,09	0,09	0,1

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0417	1308-0301-0418	1308-0301-0419	1308-0301-0420
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	9	12	12	15
261-107-0620	Скобы металлические	кг	11,2	15	15	18,8

*Продолжение таблицы 1308-0301-04*

1308-0301-0421 Машина электрическая переменного тока с возбудителем на валу или постоянного тока, со стоячковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 250 т. Установка  
*Состав работ:* 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-0422 Машина электрическая переменного тока с возбудителем на валу или постоянного тока, со стоячковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 300 т. Установка  
*Состав работ:* 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-0423 Машина электрическая переменного тока с возбудителем на валу или постоянного тока, со стоячковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 350 т. Установка  
*Состав работ:* 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-0424 Машина электрическая переменного тока с короткозамкнутым ротором, со стоячковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 5 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети  
*Состав работ:* 1. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску. 2. Оконцевание и присоединение жил к зажимам. 3. Установка гибкой перемычки.

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0421	1308-0301-0422	1308-0301-0423	1308-0301-0424
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	1610	1910	2140	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	656,26	762,56	869,04	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0421	1308-0301-0422	1308-0301-0423	1308-0301-0424
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	5,63	6,28	6,52	0,01
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъёмностью 80 т	маш.-ч	145	164	192	-
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 50 т	маш.-ч	355	421	472	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	-	0,09
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъёмностью 71 т	маш.-ч	142	160	187	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	5,63	7,28	6,52	0,01
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	-	-	-	0,13
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,12	0,14	0,16	-
251-303-0303	Шпала недропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	18	21	22,5	-
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	-	-	-	1
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	-	-	-	0,03
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	-	-	-	0,02
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	-	-	-	0,00008
261-107-0620	Скобы металлические	кг	22,5	26,3	35,6	-
261-107-0920	Масло турбинное ГОСТ 32-74	кг	-	-	-	5,3
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	-	-	-	0,00306
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	-	-	-	0,00003

## Продолжение таблицы 1308-0301-04

ЭСН РК 8.04-02-2022

*Состав работ:* 1. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску. 2. Оконцевание и присоединение жил к зажимам. 3. Установка гибкой перемычки.

1308-0301-0425 Машина электрическая переменного тока с короткозамкнутым ротором, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 10 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0426 Машина электрическая переменного тока с короткозамкнутым ротором, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 20 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0427 Машина электрическая переменного тока с короткозамкнутым ротором, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 30 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0428 Машина электрическая переменного тока с короткозамкнутым ротором, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 55 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0425	1308-0301-0426	1308-0301-0427	1308-0301-0428
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	5	6	8	9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,04	0,04	0,06
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,03
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,03
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,16	0,33	0,41	0,41
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,04	0,05	0,05	0,05
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,025	0,035	0,04	0,04

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0425	1308-0301-0426	1308-0301-0427	1308-0301-0428
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
261-107-0920	Масло турбинное ГОСТ 32-74	кг	7	9,6	13	15
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,00306	0,00612	0,00612	0,00612
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,00004	0,00005	0,00005	0,00005

## Продолжение таблицы 1308-0301-04

*Состав работ:* 1. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску. 2. Оконцевание и присоединение жил к зажимам. 3. Установка гибкой перемычки.

1308-0301-0429 Машина электрическая переменного тока с фазным ротором или возбудителем на валу или машина постоянного тока, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 5 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0430 Машина электрическая переменного тока с фазным ротором или возбудителем на валу или машина постоянного тока, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 10 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0431 Машина электрическая переменного тока с фазным ротором или возбудителем на валу или машина постоянного тока, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 20 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0432 Машина электрическая переменного тока с фазным ротором или возбудителем на валу или машина постоянного тока, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 25 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0429	1308-0301-0430	1308-0301-0431	1308-0301-0432
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	8	9	11	11
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,04	0,06
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0429	1308-0301-0430	1308-0301-0431	1308-0301-0432
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,03
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,03
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,41	0,44	0,57	0,57
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,08	0,08	0,08	0,1
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,04	0,04	0,04	0,25
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
261-107-0920	Масло турбинное ГОСТ 32-74	кг	5,55	7	9,6	14
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0918	0,0918	0,102	0,102
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00049

## Продолжение таблицы 1308-0301-04

*Состав работ:* 1. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску. 2. Оконцевание и присоединение жил к зажимам. 3. Установка гибкой перемычки.

1308-0301-0433 Машина электрическая переменного тока с фазным ротором или возбудителем на валу или машина постоянного тока, со стоячковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 45 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0434 Машина электрическая переменного тока с фазным ротором или возбудителем на валу или машина постоянного тока, со стоячковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 70 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0435 Машина электрическая переменного тока с фазным ротором или возбудителем на валу или машина постоянного тока, со стоячковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 100 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0436 Машина электрическая переменного тока с фазным ротором или возбудителем на валу или машина постоянного тока, со стоячковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 170 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0433	1308-0301-0434	1308-0301-0435	1308-0301-0436
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	14	16	20	25
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06	0,12	0,12	0,18
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,03	0,06	0,06	0,09
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,06	0,06	0,09
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,58	0,63	0,63	0,29
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,1	0,15	0,15	0,15
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,3	0,41	0,5	0,5
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
261-107-0920	Масло турбинное ГОСТ 32-74	кг	16	30	30	48
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,102	0,102	0,102	0,051
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,00049	0,00064	0,00064	0,00076

Продолжение таблицы 1308-0301-04

Состав работ: 1. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску. 2. Оконцевание и присоединение жил к зажимам. 3. Установка гибкой перемишки.

1308-0301-0437 Машина электрическая переменного тока с фазным ротором или возбудителем на валу или машина постоянного тока, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 200 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0438 Машина электрическая переменного тока с фазным ротором или возбудителем на валу или машина постоянного тока, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 250 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0439 Машина электрическая переменного тока с фазным ротором или возбудителем на валу или машина постоянного тока, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 300 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0440 Машина электрическая переменного тока с фазным ротором или возбудителем на валу или машина постоянного тока, со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 350 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0437	1308-0301-0438	1308-0301-0439	1308-0301-0440
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	29	34	40	46
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22	0,26	0,26	0,26
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,11	0,13	0,13	0,13
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,11	0,13	0,13	0,13
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,36	0,36	0,41	0,41
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,2	0,3	0,3	0,3
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,5	0,64	0,64	0,64
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
261-107-0920	Масло турбинное ГОСТ 32-74	кг	60	75	75	75

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0437	1308-0301-0438	1308-0301-0439	1308-0301-0440
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0612	0,0612	0,0612	0,0612
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,00086	0,00116	0,00116	0,00116

**Таблица 1308-0301-05 Машины электрические с вертикальным валом, поступающие в разобранном виде. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-0501 Машина электрическая переменного тока с короткозамкнутым ротором, с вертикальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 5 т. Установка

1308-0301-0502 Машина электрическая переменного тока с короткозамкнутым ротором, с вертикальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 10 т. Установка

1308-0301-0503 Машина электрическая переменного тока с короткозамкнутым ротором, с вертикальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 20 т. Установка

1308-0301-0504 Машина электрическая переменного тока с короткозамкнутым ротором, с вертикальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 30 т. Установка

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0501	1308-0301-0502	1308-0301-0503	1308-0301-0504
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	352	478	655	743
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	49,84	69,5	94,86	104,34
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	9,47	13,7	2,38	2,92
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	-	-	16,2	16,5
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	30,9	42,1	57,7	65,5

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0501	1308-0301-0502	1308-0301-0503	1308-0301-0504
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	-	-	15,8	16,1
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	9,47	13,7	2,38	2,92
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,5	0,68	1,2	1,58
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,39	1,28	3,03	4,65
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,042	0,058	0,11	0,17
261-107-0620	Скобы металлические	кг	0,49	1,6	3,75	5,81

## Продолжение таблицы 1308-0301-05

Состав работ: 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-0505 Машина электрическая переменного тока с возбудителем на валу или постоянного тока, с вертикальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 5 т. Установка

1308-0301-0506 Машина электрическая переменного тока с возбудителем на валу или постоянного тока, с вертикальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 10 т. Установка

1308-0301-0507 Машина электрическая переменного тока с возбудителем на валу или постоянного тока, с вертикальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 15 т. Установка

1308-0301-0508 Машина электрическая переменного тока с возбудителем на валу или постоянного тока, с вертикальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 30 т. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0505	1308-0301-0506	1308-0301-0507	1308-0301-0508
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	463	640	818	991
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	59,28	84	110,7	126,54

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0505	1308-0301-0506	1308-0301-0507	1308-0301-0508
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	9,09	13,7	19,3	2,92
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъёмностью 80 т	маш.-ч	-	-	-	16,5
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 50 т	маш.-ч	41,1	56,6	72,1	87,7
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъёмностью 71 т	маш.-ч	-	-	-	16,1
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	9,09	13,7	19,3	2,92
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,5	0,68	1,08	1,58
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,39	1,28	2,61	4,65
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,042	0,058	0,1	0,17
261-107-0620	Скобы металлические	кг	0,49	1,6	3,25	5,81

## Продолжение таблицы 1308-0301-05

1308-0301-0509 Машина электрическая переменного тока с возбудителем на валу или постоянного тока, с вертикальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 85 т. Установка  
*Состав работ:* 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-0510 Машина электрическая переменного тока с возбудителем на валу или постоянного тока, с вертикальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 100 т. Установка  
*Состав работ:* 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0301-0511 Машина электрическая переменного тока с короткозамкнутым ротором, с вертикальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 5 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

*Состав работ:* 1. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску. 2. Оконцевание и присоединение жил к зажимам. 3. Установка гибкой перемычки.

1308-0301-0512 Машина электрическая переменного тока с короткозамкнутым ротором, с вертикальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 10 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

*Состав работ:* 1. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску. 2. Оконцевание и присоединение жил к зажимам. 3. Установка гибкой перемычки.

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0509	1308-0301-0510	1308-0301-0511	1308-0301-0512
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	1270	1800	8	8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	382,88	437,48	0,32	0,92
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	1,54	1,94	0,16	0,46
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъёмностью 80 т	маш.-ч	45,9	58,3	-	-
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 50 т	маш.-ч	288	317	-	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	0,09	0,09
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъёмностью 71 т	маш.-ч	44,8	56,8	-	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	1,54	1,94	0,16	0,46
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	-	-	0,19	0,2
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,07	0,08	-	-
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	6	9	-	-
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	-	-	1	1

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0509	1308-0301-0510	1308-0301-0511	1308-0301-0512
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	-	-	0,03	0,03
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	-	-	0,02	0,02
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	-	-	0,00008	0,00008
261-107-0620	Скобы металлические	кг	7,5	11,25	-	-
261-107-0920	Масло турбинное ГОСТ 32-74	кг	-	-	100	270
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	-	-	0,03	0,03
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	-	-	0,00003	0,00003

## Продолжение таблицы 1308-0301-05

*Состав работ:* 1. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску. 2. Оконцевание и присоединение жил к зажимам. 3. Установка гибкой перемычки.

1308-0301-0513 Машина электрическая переменного тока с короткозамкнутым ротором, с вертикальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 15 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0514 Машина электрическая переменного тока с короткозамкнутым ротором, с вертикальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 30 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0515 Машина электрическая переменного тока с возбудителем на валу или постоянного тока, с вертикальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 5 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0516 Машина электрическая переменного тока с возбудителем на валу или постоянного тока, с вертикальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 10 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0513	1308-0301-0514	1308-0301-0515	1308-0301-0516
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	10	13	9	12
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1	1,2	0,34	0,92
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0513	1308-0301-0514	1308-0301-0515	1308-0301-0516
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,5	0,6	0,17	0,46
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,5	0,6	0,17	0,46
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,21	0,41	0,32	0,41
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,04	0,05	0,08	0,08
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,03	0,04	0,05	0,06
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
261-107-0920	Масло турбинное ГОСТ 32-74	кг	300	360	100	270
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,03	0,06	0,0612	0,0816
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,00004	0,00005	0,00005	0,00005

## Продолжение таблицы 1308-0301-05

*Состав работ:* 1. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску. 2. Оконцевание и присоединение жил к зажимам. 3. Установка гибкой перемычки.

1308-0301-0517 Машина электрическая переменного тока с возбудителем на валу или постоянного тока, с вертикальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 15 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0518 Машина электрическая переменного тока с возбудителем на валу или постоянного тока, с вертикальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 30 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0519 Машина электрическая переменного тока с возбудителем на валу или постоянного тока, с вертикальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 40 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0520 Машина электрическая переменного тока с возбудителем на валу или постоянного тока, с вертикальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 85 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0517	1308-0301-0518	1308-0301-0519	1308-0301-0520
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	13	18	19	23
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1	2,12	3,36	6,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,5	1,06	1,68	3,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,5	1,06	1,68	3,01
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,58	0,75	0,75	0,21
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,08	0,15	0,15	0,15
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,06	0,08	0,08	0,1
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
261-107-0920	Масло турбинное ГОСТ 32-74	кг	300	630	1000	1800
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,102	0,102	0,102	0,0408
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,00005	0,00043	0,00045	0,00055

*Продолжение таблицы 1308-0301-05*

*Состав работ:* 1. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску. 2. Оконцевание и присоединение жил к зажимам. 3. Установка гибкой перемычки.

1308-0301-0521 Машина электрическая переменного тока с возбудителем на валу или постоянного тока, с вертикальным валом, поступающая в разобранном виде, масса до 100 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0521
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	26
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,7
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,35
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,35
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,28
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
252-207-3979	Перемиčky гибкие, тип ПГС-50	шт.	1
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,15
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,12
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00008
261-107-0920	Масло турбинное ГОСТ 32-74	кг	2000
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0612
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,00065

Таблица 1308-0301-06 Машины электрические двухъякорные, поступающие в разобранном виде. Установка

Состав работ: 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-0601 Машина электрическая двухъякорная постоянного тока, поступающая в разобранном виде, масса до 15 т. Установка

1308-0301-0602 Машина электрическая двухъякорная постоянного тока, поступающая в разобранном виде, масса до 30 т. Установка

1308-0301-0603 Машина электрическая двухъякорная постоянного тока, поступающая в разобранном виде, масса до 50 т. Установка

1308-0301-0604 Машина электрическая двухъякорная постоянного тока, поступающая в разобранном виде, масса до 75 т. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0601	1308-0301-0602	1308-0301-0603	1308-0301-0604
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	246	346	487	668
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	56,82	114,52	167,26	238,14
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0601	1308-0301-0602	1308-0301-0603	1308-0301-0604
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	1,06	1,71	2,23	3,27
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъёмностью 80 т	маш.-ч	-	16,5	26,9	40,8
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 50 т	маш.-ч	54,7	78,1	109	150
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъёмностью 71 т	маш.-ч	-	16,1	26,2	39,8
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	1,06	1,71	2,23	3,27
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,08	0,08	0,09	0,1
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	1,44	2,7	4,2	6
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,1	0,17	-	-
261-107-0620	Скобы металлические	кг	3,13	3,75	5,25	7,5

## Продолжение таблицы 1308-0301-06

Состав работ: 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-0605 Машина электрическая двухъякорная постоянного тока, поступающая в разобранном виде, масса до 100 т. Установка  
 1308-0301-0606 Машина электрическая двухъякорная постоянного тока, поступающая в разобранном виде, масса до 160 т. Установка  
 1308-0301-0607 Машина электрическая двухъякорная постоянного тока, поступающая в разобранном виде, масса до 200 т. Установка  
 1308-0301-0608 Машина электрическая двухъякорная постоянного тока, поступающая в разобранном виде, масса до 250 т. Установка

ЭСН РК 8.04-02-2022

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0605	1308-0301-0606	1308-0301-0607	1308-0301-0608
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	844	1260	1540	1900
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	311,16	469,7	559,52	709
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	3,28	4,55	1,26	6
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъёмностью 80 т	маш.-ч	58,3	90,3	107	138
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 50 т	маш.-ч	188	280	343	421
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъёмностью 71 т	маш.-ч	56,8	88	105	135
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	3,28	4,55	1,26	6
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,12	0,14	0,16	0,18
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	9	12	18	24
261-107-0620	Скобы металлические	кг	11,2	15	19,4	30

Продолжение таблицы 1308-0301-06

1308-0301-0609 Машина электрическая двухъякорная постоянного тока, поступающая в разобранном виде, масса до 300 т. Установка  
 Состав работ: 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-0610 Машина электрическая двухъякорная постоянного тока, поступающая в разобранном виде, масса до 400 т. Установка  
 Состав работ: 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-0611 Машина электрическая двухъякорная постоянного тока, поступающая в разобранном виде, масса до 30 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

*Состав работ:* 1. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску. 2. Оконцевание и присоединение жил к зажимам. 3. Установка гибкой перемычки.

1308-0301-0612 Машина электрическая двухъякорная постоянного тока, поступающая в разобранном виде, масса до 50 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

*Состав работ:* 1. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску. 2. Оконцевание и присоединение жил к зажимам. 3. Установка гибкой перемычки.

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0609	1308-0301-0610	1308-0301-0611	1308-0301-0612
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	2240	2930	12	15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	837	1104,5	0,08	0,12
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	6	7,25	0,04	0,06
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъёмностью 80 т	маш.-ч	164	219	-	-
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 50 т	маш.-ч	497	652	-	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	0,09	0,09
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъёмностью 71 т	маш.-ч	160	213	-	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	6	7,25	0,04	0,06
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	-	-	0,16	0,17
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,18	0,2	-	-
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	24	30	-	-
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	-	-	1	1
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	-	-	0,08	0,08
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	-	-	0,105	0,13

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0609	1308-0301-0610	1308-0301-0611	1308-0301-0612
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	-	-	0,00008	0,00008
261-107-0620	Скобы металлические	кг	30	37,5	-	-
261-107-0920	Масло турбинное ГОСТ 32-74	кг	-	-	24	26
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	-	-	0,0408	0,0408
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	-	-	0,00009	0,0001

*Продолжение таблицы 1308-0301-06*

*Состав работ:* 1. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску. 2. Оконцевание и присоединение жил к зажимам. 3. Установка гибкой перемычки.

1308-0301-0613 Машина электрическая двухъякорная постоянного тока, поступающая в разобранном виде, масса до 160 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0614 Машина электрическая двухъякорная постоянного тока, поступающая в разобранном виде, масса до 200 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0615 Машина электрическая двухъякорная постоянного тока, поступающая в разобранном виде, масса до 250 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

1308-0301-0616 Машина электрическая двухъякорная постоянного тока, поступающая в разобранном виде, масса до 300 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0613	1308-0301-0614	1308-0301-0615	1308-0301-0616
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	29	35	43	50
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,18	0,24	0,34	0,34
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,09	0,12	0,17	0,17
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0613	1308-0301-0614	1308-0301-0615	1308-0301-0616
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,09	0,12	0,17	0,17
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,2	0,21	0,24	0,27
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,15	0,2	0,2	0,3
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,14	0,16	0,18	0,2
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
261-107-0920	Масло турбинное ГОСТ 32-74	кг	50	70	96	96
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0408	0,0408	0,0408	0,0408
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,00066	0,00086	0,00106	0,00116

## Продолжение таблицы 1308-0301-06

*Состав работ:* 1. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску. 2. Оконцевание и присоединение жил к зажимам. 3. Установка гибкой перемишки.

1308-0301-0617 Машина электрическая двухъякорная постоянного тока, поступающая в разобранном виде, масса до 400 т. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0617
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	67
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,42
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,21
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,21
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,69
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0617
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,3
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,26
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00008
261-107-0920	Масло турбинное ГОСТ 32-74	кг	120
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0816
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,00126

**Таблица 1308-0301-07 Генераторы для паровых турбин, электрическая часть. Монтаж и испытание**

*Состав работ:* 1. Испытание и монтаж нулевого и линейного выводов. 2. Продоразивание и шлифовка коллектора. 3. Установка и притирка щеток. 4. Присоединение. 5. Подготовка генераторов к испытанию, сдаче под наладку и пуску.

1308-0301-0701 Генератор для паровых турбин мощностью до 30 мВт. Монтаж и испытание

1308-0301-0702 Генератор для паровых турбин мощностью до 100 мВт. Монтаж и испытание

1308-0301-0703 Генератор для паровых турбин мощностью до 200 мВт. Монтаж и испытание

1308-0301-0704 Генератор для паровых турбин мощностью до 300 мВт. Монтаж и испытание

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0701	1308-0301-0702	1308-0301-0703	1308-0301-0704
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	213	320	371	449
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,06	17,52	19,82	22,66
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,39	0,71	0,86	1,18
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	9,28	16,1	18,1	20,3
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,39	0,71	0,86	1,18
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0701	1308-0301-0702	1308-0301-0703	1308-0301-0704
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,048	0,072	0,072	0,108
217-504-0104	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром от 3 мм до 5 мм	т	0,00276	0,00414	0,00822	0,0099
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	5,36	7,82	9,16	11,2
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	1,8	3,6	7,08	8,64
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0084	0,0153	0,0378	0,054
261-107-0491	Лента киперная 40 мм ГОСТ 4514-78	10 м	1,8	3,6	9	18
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,12	0,18	0,81	0,9
261-107-0775	Фольга медная М1 ГОСТ 1173-2006	кг	0,3	0,9	1,71	2,07
261-107-0829	Миканит ГОСТ 6121-75	кг	6	9	18	20,7
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,0072	0,0108	0,0198	0,0216
261-107-0970	Стеклоткань	м	1,8	2,7	8,1	9,9

## Продолжение таблицы 1308-0301-07

Состав работ: 1. Испытание и монтаж нулевого и линейного выводов. 2. Продоразивание и шлифовка коллектора. 3. Установка и притирка щеток. 4. Присоединение. 5. Подготовка генераторов к испытанию, сдаче под наладку и пуску.

1308-0301-0705 Генератор для паровых турбин мощностью до 1000 мВт. Монтаж и испытание

		Измеритель: шт.	
Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0705
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	570
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,22
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,96

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0705
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	25,3
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,96
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,216
217-504-0104	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром от 3 мм до 5 мм	т	0,0108
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	15,4
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	11,9
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0594
261-107-0491	Лента киперная 40 мм ГОСТ 4514-78	10 м	27
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	1,44
261-107-0775	Фольга медная М1 ГОСТ 1173-2006	кг	2,43
261-107-0829	Миканит ГОСТ 6121-75	кг	24,3
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,0306
261-107-0970	Стеклоткань	м	11,3

Таблица 1308-0301-08 Компенсаторы синхронные. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Монтаж системы возбуждения компенсаторов. 2. Установка статора и ротора. 3. Сборка компенсаторов. 4. Монтаж нулевых выводов. 5. Проточка колец ротора. 6. Гидравлические испытания. 7. Монтаж газо- и маслоохладителей. 8. Проверка герметичности. 9. Пробный пуск и испытания.

1308-0301-0801 Компенсатор синхронный мощностью до 16 МВ•А. Монтаж оборудования

1308-0301-0802 Компенсатор синхронный мощностью до 50 МВ•А. Монтаж оборудования

1308-0301-0803 Компенсатор синхронный мощностью до 100 МВ•А. Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0801	1308-0301-0802	1308-0301-0803
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	1059	3131	4448

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0801	1308-0301-0802	1308-0301-0803
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	130,25	302,17	581,96
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
311-101-0201	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, среднего класса мощностью свыше 96 до 140 кВт, массой свыше 14,0 до 18,5 т	маш.-ч	0,44	97,9	214
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	9,03	20,1	25,7
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	144	201	348
314-501-0201	Станция насосная для привода гидродомкратов	маш.-ч	36	50,3	87,1
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	104	1,1	1,1
314-504-1705	Тали электрические общего назначения, 5 т	маш.-ч	99,3	18,3	30,2
314-504-1905	Тельферы электрические до 5 т	маш.-ч	27,3	-	-
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	7,02	64,7	101
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	59,6	95,1	182
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	-	4,76	4,76
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	9,03	20,1	25,7
334-102-0104	Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,44	97,9	214
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	-	14,4	18,8
341-304-0101	Пресс-ножницы комбинированные	маш.-ч	0,29	0,37	0,46
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,15	0,26	0,3
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,086	0,132	0,132
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,0035	0,006	0,008
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	15	30	30
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0185	0,0308	0,039

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0801	1308-0301-0802	1308-0301-0803
251-303-0303	Шпала недропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	18,4	32,4	40,8
261-107-0426	Миткаль Т-2 суровый (суровье) ГОСТ 29298-2005	10 м	1,6	1,8	2
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	0,8	2,4	4
261-107-0491	Лента киперная 40 мм ГОСТ 4514-78	10 м	100	150	150
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0248	0,0383	0,0577
261-107-0620	Скобы металлические	кг	7,6	15	15
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	3,5	17,5	18,5
261-107-0829	Миканит ГОСТ 6121-75	кг	1	2	3
261-107-0927	Карбид кальция для кусков 50/80 ГОСТ 1460-2013	т	0,026	0,042	0,056
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,002	0,004	0,006
261-201-0605	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	лист	8,5	13	17
261-401-0103	Рельсы контактные	т	0,004	0,006	0,006

**Таблица 1308-0301-09 Агрегаты, поступающие в собранном виде. Установка***Состав работ:* 1. Установка.

1308-0301-0901 Агрегат двухмашинный, поступающий в собранном виде, масса до 0,1 т. Установка

1308-0301-0902 Агрегат двухмашинный, поступающий в собранном виде, масса до 0,2 т. Установка

1308-0301-0903 Агрегат двухмашинный, поступающий в собранном виде, масса до 0,5 т. Установка

1308-0301-0904 Агрегат двухмашинный, поступающий в собранном виде, масса до 1 т. Установка

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0901	1308-0301-0902	1308-0301-0903	1308-0301-0904
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	7	11	12	18
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,15	1,51	3,8	7,47
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0901	1308-0301-0902	1308-0301-0903	1308-0301-0904
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,22	0,4	0,95	1,85
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 50 т	маш.-ч	0,71	0,71	1,9	3,77
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,22	0,4	0,95	1,85
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,02	0,02	0,07	0,07
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	-	-	0,01	0,01

## Продолжение таблицы 1308-0301-09

Состав работ: 1. Установка.

1308-0301-0905 Агрегат двухмашинный, поступающий в собранном виде, масса до 2 т. Установка

1308-0301-0906 Агрегат двухмашинный, поступающий в собранном виде, масса до 3 т. Установка

1308-0301-0907 Агрегат двухмашинный, поступающий в собранном виде, масса до 6 т. Установка

1308-0301-0908 Агрегат двухмашинный, поступающий в собранном виде, масса до 7 т. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0905	1308-0301-0906	1308-0301-0907	1308-0301-0908
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	22	26	34	39
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,18	11,81	19,51	22,56
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0905	1308-0301-0906	1308-0301-0907	1308-0301-0908
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	3,6	4,18	7,63	8,8
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 50 т	маш.-ч	2,98	3,45	4,25	4,96
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	3,6	4,18	7,63	8,8
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,09	0,09	0,09	0,05
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,05	0,05	1,65	1,65
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,01	0,01	0,01	0,01
261-107-0620	Скобы металлические	кг	0,06	0,06	2,13	2,13

## Продолжение таблицы 1308-0301-09

Состав работ: 1. Установка.

1308-0301-0909 Агрегат двухмашинный, поступающий в собранном виде, масса до 10 т. Установка

1308-0301-0910 Агрегат двухмашинный, поступающий в собранном виде, масса до 15 т. Установка

1308-0301-0911 Агрегат двухмашинный, поступающий в собранном виде, масса до 20 т. Установка

1308-0301-0912 Агрегат двухмашинный, поступающий в собранном виде, масса до 30 т. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0909	1308-0301-0910	1308-0301-0911	1308-0301-0912
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	49	86	106	144
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,68	38,36	45,9	51,52

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0909	1308-0301-0910	1308-0301-0911	1308-0301-0912
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	9,73	1,34	1,45	1,96
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъёмностью 80 т	маш.-ч	-	13,6	16,2	16,5
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 50 т	маш.-ч	6,22	8,48	10,6	14,6
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъёмностью 71 т	маш.-ч	-	11,4	15,8	16,1
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	9,73	1,34	1,45	1,96
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,05	0,06	0,06	0,07
251-303-0303	Шпала недропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	1,65	3,35	3,35	5,35
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,01	0,03	0,03	0,03
261-107-0620	Скобы металлические	кг	2,13	4,25	4,25	6,75

## Продолжение таблицы 1308-0301-09

Состав работ: 1. Установка.

1308-0301-0913 Агрегат двухмашинный, поступающий в собранном виде, масса до 50 т. Установка

1308-0301-0914 Агрегат трехмашинный, поступающий в собранном виде, масса до 0,1 т. Установка

1308-0301-0915 Агрегат трехмашинный, поступающий в собранном виде, масса до 0,5 т. Установка

1308-0301-0916 Агрегат трехмашинный, поступающий в собранном виде, масса до 1 т. Установка

ЭСН РК 8.04-02-2022

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0913	1308-0301-0914	1308-0301-0915	1308-0301-0916
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	189	11	13	20
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	107,7	1,54	4,02	6,59
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,4	0,22	0,98	1,85
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	26,9	-	-	-
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	49,1	1,1	2,06	2,89
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	26,2	-	-	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,4	0,22	0,98	1,85
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,1	0,02	0,08	0,08
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	6,73	-	-	-
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,03	0,01	0,01	0,01
261-107-0620	Скобы металлические	кг	8,78	-	-	-

Продолжение таблицы 1308-0301-09

Состав работ: 1. Установка.

1308-0301-0917 Агрегат трехмашинный, поступающий в собранном виде, масса до 2 т. Установка

1308-0301-0918 Агрегат трехмашинный, поступающий в собранном виде, масса до 3 т. Установка

1308-0301-0919 Агрегат трехмашинный, поступающий в собранном виде, масса до 6 т. Установка

1308-0301-0920 Агрегат трехмашинный, поступающий в собранном виде, масса до 7 т. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0917	1308-0301-0918	1308-0301-0919	1308-0301-0920
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	25	27	38	44
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,71	12,13	20,2	23,22
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,67	4,22	7,66	8,83
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	3,37	3,69	4,88	5,56
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,67	4,22	7,66	8,83
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,1	0,1	0,06	0,06
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,05	0,05	1,82	1,82
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,01	0,01	0,01	0,01
261-107-0620	Скобы металлические	кг	0,06	0,06	2,38	2,38

Продолжение таблицы 1308-0301-09

Состав работ: 1. Установка.

1308-0301-0921 Агрегат трехмашинный, поступающий в собранном виде, масса до 10 т. Установка

1308-0301-0922 Агрегат трехмашинный, поступающий в собранном виде, масса до 15 т. Установка

1308-0301-0923 Агрегат трехмашинный, поступающий в собранном виде, масса до 20 т. Установка

1308-0301-0924 Агрегат трехмашинный, поступающий в собранном виде, масса до 25 т. Установка

ЭСН РК 8.04-02-2022

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0921	1308-0301-0922	1308-0301-0923	1308-0301-0924
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	54	93	117	140
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,44	39,43	47,38	58,34
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	9,78	1,49	1,64	2,37
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	-	13,6	16,2	19,9
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	6,88	9,25	11,7	13,8
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	-	13,2	15,8	19,4
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	9,78	1,49	1,64	2,37
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,06	0,08	0,08	0,1
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	1,82	3,5	3,5	5,85
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,01	0,03	0,03	0,03
261-107-0620	Скобы металлические	кг	2,38	4,38	4,38	7,38

Продолжение таблицы 1308-0301-09

Состав работ: 1. Установка.

1308-0301-0925 Агрегат трехмашинный, поступающий в собранном виде, масса до 30 т. Установка

1308-0301-0926 Агрегат трехмашинный, поступающий в собранном виде, масса до 50 т. Установка

1308-0301-0927 Агрегат четырехмашинный, поступающий в собранном виде, масса до 1 т. Установка

1308-0301-0928 Агрегат четырехмашинный, поступающий в собранном виде, масса до 2 т. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0925	1308-0301-0926	1308-0301-0927	1308-0301-0928
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	163	214	22	27
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	54,78	86,52	7,08	11,11
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,54	2,91	1,89	3,71
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	16,5	26,9	-	-
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	16,7	26,9	3,3	3,69
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	16,1	26,2	-	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,54	2,91	1,89	3,71
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,1	0,12	0,1	0,11
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	5,85	7,83	0,05	0,05
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,03	0,03	0,01	0,01
261-107-0620	Скобы металлические	кг	7,38	9,75	0,06	0,06

Продолжение таблицы 1308-0301-09

Состав работ: 1. Установка.

1308-0301-0929 Агрегат четырехмашинный, поступающий в собранном виде, масса до 3 т. Установка  
1308-0301-0930 Агрегат четырехмашинный, поступающий в собранном виде, масса до 5 т. Установка  
1308-0301-0931 Агрегат четырехмашинный, поступающий в собранном виде, масса до 7 т. Установка  
1308-0301-0932 Агрегат четырехмашинный, поступающий в собранном виде, масса до 10 т. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0929	1308-0301-0930	1308-0301-0931	1308-0301-0932
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	31	42	48	60
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,78	19,46	24,09	27,62
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	4,25	7,05	8,91	9,84
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	4,28	5,36	6,27	7,94
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,25	7,05	8,91	9,84
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,13	0,06	0,06	0,06
251-303-0303	Шпала недропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,05	1,93	1,93	1,93
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,01	0,01	0,01	0,01
261-107-0620	Скобы металлические	кг	0,06	2,38	2,38	2,38

Продолжение таблицы 1308-0301-09

Состав работ: 1. Установка.

1308-0301-0933 Агрегат четырехмашинный, поступающий в собранном виде, масса до 15 т. Установка

1308-0301-0934 Агрегат четырехмашинный, поступающий в собранном виде, масса до 20 т. Установка

1308-0301-0935 Агрегат четырехмашинный, поступающий в собранном виде, масса до 30 т. Установка

1308-0301-0936 Агрегат четырехмашинный, поступающий в собранном виде, масса до 40 т. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0933	1308-0301-0934	1308-0301-0935	1308-0301-0936
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	105	131	182	193
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,08	49,08	56,96	100,16
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,64	1,74	2,58	2,98
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	13,6	16,2	16,5	21,7
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	10,6	13,2	18,8	50,8
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	13,2	15,8	16,1	21,1
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,64	1,74	2,58	2,98
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,1	0,1	0,1	0,12
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	3,75	3,75	5,9	7,83
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,02	0,02	0,03	0,03
261-107-0620	Скобы металлические	кг	4,75	4,75	7,38	9,75

Продолжение таблицы 1308-0301-09

Состав работ: 1. Установка.

1308-0301-0937 Агрегат пятимашинный, поступающий в собранном виде, масса до 1 т. Установка

1308-0301-0938 Агрегат пятимашинный, поступающий в собранном виде, масса до 2 т. Установка

1308-0301-0939 Агрегат пятимашинный, поступающий в собранном виде, масса до 3 т. Установка

1308-0301-0940 Агрегат пятимашинный, поступающий в собранном виде, масса до 5 т. Установка

ЭСН РК 8.04-02-2022

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0937	1308-0301-0938	1308-0301-0939	1308-0301-0940
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	26	31	35	47
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,47	11,7	13,44	20,33
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,89	3,71	4,28	7,09
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	3,69	4,28	4,88	6,15
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,89	3,71	4,28	7,09
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,11	0,12	0,15	0,07
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,05	0,05	0,05	1,93
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,01	0,01	0,01	0,01
261-107-0620	Скобы металлические	кг	0,06	0,06	0,06	2,38

Продолжение таблицы 1308-0301-09

Состав работ: 1. Установка.

1308-0301-0941 Агрегат пятимашинный, поступающий в собранном виде, масса до 7 т. Установка

1308-0301-0942 Агрегат пятимашинный, поступающий в собранном виде, масса до 10 т. Установка

1308-0301-0943 Агрегат пятимашинный, поступающий в собранном виде, масса до 15 т. Установка

1308-0301-0944 Агрегат пятимашинный, поступающий в собранном виде, масса до 20 т. Установка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0941	1308-0301-0942	1308-0301-0943	1308-0301-0944
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	55	69	119	149
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,08	28,72	42,54	51,36
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	8,91	9,84	1,67	1,78
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	-	-	13,6	16,2
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	7,26	9,04	12	15,4
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	-	-	13,2	15,8
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	8,91	9,84	1,67	1,78
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,07	0,07	0,11	0,11
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	1,93	1,93	3,75	3,75
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,01	0,01	0,02	0,02
261-107-0620	Скобы металлические	кг	2,38	2,38	4,75	4,75

Продолжение таблицы 1308-0301-09

Состав работ: 1. Установка.

1308-0301-0945 Агрегат пятимашинный, поступающий в собранном виде, масса до 25 т. Установка

1308-0301-0946 Агрегат пятимашинный, поступающий в собранном виде, масса до 30 т. Установка

1308-0301-0947 Агрегат пятимашинный, поступающий в собранном виде, масса до 40 т. Установка

1308-0301-0948 Агрегат шестимашинный, поступающий в собранном виде, масса до 1 т. Установка

ЭСН РК 8.04-02-2022

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0945	1308-0301-0946	1308-0301-0947	1308-0301-0948
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	177	275	291	30
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	62,66	74,6	128,44	8,2
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	2,43	2,8	3,27	1,96
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъёмностью 80 т	маш.-ч	19,9	19,9	21,7	-
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 50 т	маш.-ч	18	29,2	78,5	4,28
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъёмностью 71 т	маш.-ч	16,1	16,5	21,1	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	2,43	2,8	3,27	1,96
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,11	0,11	0,14	0,16
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	5,9	5,9	9,86	0,05
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,03	0,04	0,04	0,01
261-107-0620	Скобы металлические	кг	7,38	7,38	12,4	0,06

Продолжение таблицы 1308-0301-09

Состав работ: 1. Установка.

1308-0301-0949 Агрегат шестимашинный, поступающий в собранном виде, масса до 2 т. Установка

1308-0301-0950 Агрегат шестимашинный, поступающий в собранном виде, масса до 3 т. Установка

1308-0301-0951 Агрегат шестимашинный, поступающий в собранном виде, масса до 5 т. Установка

1308-0301-0952 Агрегат шестимашинный, поступающий в собранном виде, масса до 7 т. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0949	1308-0301-0950	1308-0301-0951	1308-0301-0952
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	35	40	53	62
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,44	14,28	21,3	26,21
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	3,78	4,36	7,12	8,94
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 50 т	маш.-ч	4,88	5,56	7,06	8,33
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	3,78	4,36	7,12	8,94
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,18	0,2	0,09	0,09
251-303-0303	Шпала недропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,05	0,05	1,93	1,93
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,01	0,01	0,01	0,01
261-107-0620	Скобы металлические	кг	0,06	0,06	2,38	2,38

Продолжение таблицы 1308-0301-09

Состав работ: 1. Установка.

1308-0301-0953 Агрегат шестимашинный, поступающий в собранном виде, масса до 10 т. Установка  
 1308-0301-0954 Агрегат шестимашинный, поступающий в собранном виде, масса до 15 т. Установка  
 1308-0301-0955 Агрегат шестимашинный, поступающий в собранном виде, масса до 20 т. Установка  
 1308-0301-0956 Агрегат шестимашинный, поступающий в собранном виде, масса до 25 т. Установка

ЭСН РК 8.04-02-2022

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0953	1308-0301-0954	1308-0301-0955	1308-0301-0956
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	76	133	168	203
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30,08	44,54	53,24	65,76
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	9,89	1,82	1,82	2,58
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъёмностью 80 т	маш.-ч	-	13,6	16,1	19,9
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 50 т	маш.-ч	10,3	13,7	17,4	20,8
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъёмностью 71 т	маш.-ч	-	13,2	15,8	16,1
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	9,89	1,82	1,82	2,58
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,09	0,11	0,11	0,15
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	1,93	3,75	3,75	5,9
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,01	0,02	0,02	0,04
261-107-0620	Скобы металлические	кг	2,38	4,75	4,75	7,38

Продолжение таблицы 1308-0301-09

Состав работ: 1. Установка.

1308-0301-0957 Агрегат шестимашинный, поступающий в собранном виде, масса до 30 т. Установка

1308-0301-0958 Агрегат шестимашинный, поступающий в собранном виде, масса до 40 т. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-0957	1308-0301-0958
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	305	304
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	78,14	132,72
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,87	3,41
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	19,9	21,7
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	32,6	82,5
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	16,6	21,1
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,87	3,41
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,15	0,18
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	5,9	10,1
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,04	0,04
261-107-0620	Скобы металлические	кг	7,38	12,6

Таблица 1308-0301-10 Агрегаты, поступающие в разобранном виде. Установка

Состав работ: 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-1001 Агрегат двухмашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 10 т. Установка

1308-0301-1002 Агрегат двухмашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 15 т. Установка

1308-0301-1003 Агрегат двухмашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 25 т. Установка

1308-0301-1004 Агрегат двухмашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 65 т. Установка

ЭСН РК 8.04-02-2022

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-1001	1308-0301-1002	1308-0301-1003	1308-0301-1004
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	196	285	353	540
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	50	63,8	76,78	204,78
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	14,6	19,7	3,49	2,29
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъёмностью 80 т	маш.-ч	-	-	19,9	40,1
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 50 т	маш.-ч	20,8	24,4	30	120
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъёмностью 71 т	маш.-ч	-	-	19,4	39,1
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	14,6	19,7	3,49	2,29
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,99	0,99	1,36	0,1
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	2,61	2,61	7,34	6
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,09	0,09	0,18	-
261-107-0620	Скобы металлические	кг	3,25	3,25	9,13	7,5

Продолжение таблицы 1308-0301-10

Состав работ: 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-1005 Агрегат двухмашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 85 т. Установка  
1308-0301-1006 Агрегат двухмашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 100 т. Установка  
1308-0301-1007 Агрегат двухмашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 150 т. Установка  
1308-0301-1008 Агрегат двухмашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 200 т. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-1005	1308-0301-1006	1308-0301-1007	1308-0301-1008
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	645	732	1020	1300
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	241,02	284,56	394,62	507,84
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,91	2,98	3,71	3,92
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	46,1	58,3	80,6	107
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	143	162	226	286
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	44,9	56,8	78,5	105
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,91	2,98	3,71	3,92
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,12	0,12	0,15	0,15
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	9	9	15	15
261-107-0620	Скобы металлические	кг	11,3	11,3	18,8	18,8

Продолжение таблицы 1308-0301-10

Состав работ: 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-1009 Агрегат двухмашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 250 т. Установка

1308-0301-1010 Агрегат трехмашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 10 т. Установка

1308-0301-1011 Агрегат трехмашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 15 т. Установка

1308-0301-1012 Агрегат трехмашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 25 т. Установка

ЭСН РК 8.04-02-2022

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-1009	1308-0301-1010	1308-0301-1011	1308-0301-1012
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	1580	240	336	428
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	634,38	55,1	68,1	67,18
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	4,69	14,7	19,6	3,74
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	138	-	-	19,9
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	349	25,7	28,9	19,9
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	135	-	-	19,4
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,69	14,7	19,6	3,74
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,18	1,02	1,02	1,45
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	18	3,03	3,03	8,34
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	-	0,09	0,09	0,18
261-107-0620	Скобы металлические	кг	22,5	3,75	3,75	10,4

Продолжение таблицы 1308-0301-10

Состав работ: 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-1013 Агрегат трехмашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 35 т. Установка  
1308-0301-1014 Агрегат трехмашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 65 т. Установка  
1308-0301-1015 Агрегат трехмашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 85 т. Установка  
1308-0301-1016 Агрегат трехмашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 100 т. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-1013	1308-0301-1014	1308-0301-1015	1308-0301-1016
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	514	646	790	895
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	114,3	230,82	275,18	325,42
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,85	2,91	3,49	3,71
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	31,1	40,5	46,1	59,5
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	44,4	144	176	199
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	30,3	39,4	44,9	58
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,85	2,91	3,49	3,71
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	1,45	0,12	0,16	0,16
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	8,34	7,5	10,5	10,5
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,18	-	-	-
261-107-0620	Скобы металлические	кг	10,4	9,38	13,1	13,1

Продолжение таблицы 1308-0301-10

Состав работ: 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-1017 Агрегат трехмашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 150 т. Установка  
1308-0301-1018 Агрегат трехмашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 200 т. Установка  
1308-0301-1019 Агрегат трехмашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 250 т. Установка  
1308-0301-1020 Агрегат трехмашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 300 т. Установка

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-1017	1308-0301-1018	1308-0301-1019	1308-0301-1020
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	1230	1600	1920	2260
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	443,56	573,28	711,4	838,74
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	4,18	4,64	5,2	5,37
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъёмностью 80 т	маш.-ч	80,6	107	138	164
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 50 т	маш.-ч	274	350	425	500
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъёмностью 71 т	маш.-ч	78,5	105	135	160
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	4,18	4,64	5,2	5,37
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,18	0,2	0,2	0,2
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	18	21	24	24
261-107-0620	Скобы металлические	кг	22,5	26,3	-	-

*Продолжение таблицы 1308-0301-10**Состав работ:* 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-1021 Агрегат четырехмашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 10 т. Установка

1308-0301-1022 Агрегат четырехмашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 15 т. Установка

1308-0301-1023 Агрегат четырехмашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 25 т. Установка

1308-0301-1024 Агрегат четырехмашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 35 т. Установка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-1021	1308-0301-1022	1308-0301-1023	1308-0301-1024
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	246	360	467	564
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	56,1	70,9	88,26	119,56
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	14,9	19,9	4,18	4,28
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	-	-	19,9	31,1
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	26,3	31,1	40,1	48,8
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	-	-	19,4	30,3
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	14,9	19,9	4,18	4,28
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	1,17	1,17	1,66	0,14
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	3,68	3,68	9,75	9,75
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,01	0,01	0,19	0,19
261-107-0620	Скобы металлические	кг	4,63	4,63	12,3	12,3

Продолжение таблицы 1308-0301-10

Состав работ: 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-1025 Агрегат четырехмашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 65 т. Установка

1308-0301-1026 Агрегат четырехмашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 85 т. Установка

1308-0301-1027 Агрегат четырехмашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 100 т. Установка

1308-0301-1028 Агрегат четырехмашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 150 т. Установка

ЭСН РК 8.04-02-2022

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-1025	1308-0301-1026	1308-0301-1027	1308-0301-1028
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	727	888	1010	1410
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	250,32	298,62	351,84	484,2
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,16	3,71	3,92	4,5
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	40,5	46,1	59,5	80,6
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	163	199	225	314
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	39,4	44,9	58	78,5
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,16	3,71	3,92	4,5
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,18	0,18	0,18	0,2
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	9	12	12	21
261-107-0620	Скобы металлические	кг	11,3	15	15	26,3

Продолжение таблицы 1308-0301-10

Состав работ: 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-1029 Агрегат четырехмашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 200 т. Установка

1308-0301-1030 Агрегат четырехмашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 250 т. Установка

1308-0301-1031 Агрегат четырехмашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 350 т. Установка

1308-0301-1032 Агрегат пятимашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 10 т. Установка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-1029	1308-0301-1030	1308-0301-1031	1308-0301-1032
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	1800	2210	2620	309
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	626,66	781,9	981,14	67,5
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	4,83	5,45	6,07	15
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	107	139	193	-
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	403	493	583	37,5
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	105	136	188	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,83	5,45	6,07	15
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,2	0,24	0,45	1,28
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	21	25,5	27	3,68
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	-	-	-	0,11
261-107-0620	Скобы металлические	кг	26,3	31,9	33,8	4,63

Продолжение таблицы 1308-0301-10

Состав работ: 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-1033 Агрегат пятимашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 15 т. Установка

1308-0301-1034 Агрегат пятимашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 35 т. Установка

1308-0301-1035 Агрегат пятимашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 65 т. Установка

1308-0301-1036 Агрегат пятимашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 85 т. Установка

ЭСН РК 8.04-02-2022

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-1033	1308-0301-1034	1308-0301-1035	1308-0301-1036
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	435	652	816	989
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	82,3	98,5	138,96	280,48
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	20,1	3,3	3,38	3,24
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	-	19,9	31,1	40,5
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	42,1	52,1	70	193
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	-	19,4	30,3	39,4
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	20,1	3,3	3,38	3,24
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	1,28	1,68	0,14	0,18
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	3,68	9,76	9	12
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,11	0,22	-	-
261-107-0620	Скобы металлические	кг	4,63	12,3	11,3	15

Продолжение таблицы 1308-0301-10

Состав работ: 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-1037 Агрегат пятимашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 100 т. Установка

1308-0301-1038 Агрегат пятимашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 150 т. Установка

1308-0301-1039 Агрегат пятимашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 200 т. Установка

1308-0301-1040 Агрегат пятимашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 250 т. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-1037	1308-0301-1038	1308-0301-1039	1308-0301-1040
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	1120	1570	1980	2400
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	310,54	326,6	349,76	373,98
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	3,27	3,3	3,38	3,49
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъёмностью 80 т	маш.-ч	40,5	40,5	40,5	40,5
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 50 т	маш.-ч	223	239	262	286
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъёмностью 71 т	маш.-ч	39,4	39,4	39,4	39,4
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	3,27	3,3	3,38	3,49
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,18	0,2	0,2	0,34
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	12	21	21	25,5
261-107-0620	Скобы металлические	кг	15	26,3	26,3	31,9

Продолжение таблицы 1308-0301-10

Состав работ: 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-1041 Агрегат шестимашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 10 т. Установка

1308-0301-1042 Агрегат шестимашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 15 т. Установка

1308-0301-1043 Агрегат шестимашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 25 т. Установка

1308-0301-1044 Агрегат шестимашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 35 т. Установка

ЭСН РК 8.04-02-2022

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-1041	1308-0301-1042	1308-0301-1043	1308-0301-1044
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	346	484	602	800
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	67,5	82,3	98,5	138,96
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	15	20,1	3,3	3,38
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	-	-	19,9	31,1
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	37,5	42,1	52,1	70
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	-	-	19,4	30,3
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	15	20,1	3,3	3,38
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	1,29	1,29	1,78	1,78
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	3,68	3,68	9,76	9,76
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,11	0,11	0,22	0,22
261-107-0620	Скобы металлические	кг	4,63	4,63	12,3	12,3

Продолжение таблицы 1308-0301-10

Состав работ: 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-1045 Агрегат шестимашинный, поступающий в разобранном виде, масса до 65 т. Установка

1308-0301-1046 Агрегат массой до 65 т семимашинный, поступающий в разобранном виде. Установка

1308-0301-1047 Агрегат массой до 65 т восьмимашинный, поступающий в разобранном виде. Установка

1308-0301-1048 Агрегат массой до 65 т девятимашинный, поступающий в разобранном виде. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-1045	1308-0301-1046	1308-0301-1047	1308-0301-1048
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	857	986	1060	1150
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	280,48	310,54	326,6	349,76
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	3,24	3,27	3,3	3,38
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъёмностью 80 т	маш.-ч	40,5	40,5	40,5	40,5
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 50 т	маш.-ч	193	223	239	262
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъёмностью 71 т	маш.-ч	39,4	39,4	39,4	39,4
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	3,24	3,27	3,3	3,38
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,14	0,14	0,14	0,15
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	9,15	9,15	9,3	10,2
261-107-0620	Скобы металлические	кг	11,5	11,5	11,6	12,8

Продолжение таблицы 1308-0301-10

Состав работ: 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-1049 Агрегат массой до 65 т десятимашинный, поступающий в разобранном виде. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-1049
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	1250
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	373,98
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-1049
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,49
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	40,5
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	286
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	39,4
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,49
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,15
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	10,2
261-107-0620	Скобы металлические	кг	12,8

## Таблица 1308-0301-11 Тахогенераторы и центробежные выключатели. Монтаж оборудования

1308-0301-1101 Тахогенераторы, масса до 40 кг. Установка

Состав работ: 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-1102 Тахогенераторы, масса до 100 кг. Установка

Состав работ: 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-1103 Тахогенераторы, масса до 130 кг. Установка

Состав работ: 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

1308-0301-1104 Тахогенераторы, масса до 100 кг. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

Состав работ: 1. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску. 2. Присоединение жил к зажимам.

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-1101	1308-0301-1102	1308-0301-1103	1308-0301-1104
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	3	4	5	1

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-1101	1308-0301-1102	1308-0301-1103	1308-0301-1104
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,59	1,76	2,24	-
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,08	0,19	0,23	-
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	1,43	1,55	1,78	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	-	0,31
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,08	0,02	0,23	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,01	0,01	0,01	-
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	-	-	-	1
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	-	-	-	0,00014
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	-	-	-	0,01
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	-	-	-	0,005
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	-	-	-	0,00008
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	-	-	-	0,051
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	-	-	-	0,00001

## Продолжение таблицы 1308-0301-11

1308-0301-1105 Тахогенераторы, масса до 130 кг. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети

Состав работ: 1. Подготовка к испытанию, сдаче под наладку и пуску. 2. Присоединение жил к зажимам.

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0301-1106 Выключатели центробежные. Установка

Состав работ: 1. Подготовка к установке. 2. Установка.

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-1105	1308-0301-1106
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	1	7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	0,04
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	0,02
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,31	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	-	0,02
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	-
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00022	-
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,01	0,01
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,005	0,005
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00008	-
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,051	0,0408
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,00001	0,00001

Таблица 1308-0301-12 Шкивы, муфты, полумуфты, шестерни. Насадка на валы электрических машин

Состав работ: 1. Насадка. 2. Прогрев ацетиленокислородной горелкой.

1308-0301-1201 Шкивы, муфты, полумуфты, шестерни, масса детали до 0,004 т. Насадка на валы электрических машин

1308-0301-1202 Шкивы, муфты, полумуфты, шестерни, масса детали до 0,01 т. Насадка на валы электрических машин

1308-0301-1203 Шкивы, муфты, полумуфты, шестерни, масса детали до 0,035 т. Насадка на валы электрических машин

1308-0301-1204 Шкивы, муфты, полумуфты, шестерни, масса детали до 0,1 т. Насадка на валы электрических машин

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-1201	1308-0301-1202	1308-0301-1203	1308-0301-1204
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	1	2	3	7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,14	0,18	0,3	1,58
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,07	0,09	0,15	0,3
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 50 т	маш.-ч	-	-	-	0,98
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,07	0,09	0,15	0,3
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,01	0,01	0,01	0,01
217-502-0101	Бумага асбестовая марка БЭ ГОСТ 23779-95 толщиной от 0,2 мм до 0,3 мм	т	0,0015	0,002	0,004	0,006
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,5	2	2,5	4
261-107-0927	Карбид кальция для кусков 50/80 ГОСТ 1460-2013	т	0,0013	0,0015	0,0018	0,0022

Продолжение таблицы 1308-0301-12

Состав работ: 1. Насадка. 2. Прогрев ацетиленокислородной горелкой.

1308-0301-1205 Шкивы, муфты, полумуфты, шестерни, масса детали до 0,15 т. Насадка на валы электрических машин

1308-0301-1206 Шкивы, муфты, полумуфты, шестерни, масса детали до 0,25 т. Насадка на валы электрических машин

1308-0301-1207 Шкивы, муфты, полумуфты, шестерни, масса детали до 1,5 т. Насадка на валы электрических машин

1308-0301-1208 Шкивы, муфты, полумуфты, шестерни, масса детали до 2 т. Насадка на валы электрических машин

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-1205	1308-0301-1206	1308-0301-1207	1308-0301-1208
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	8	9	33	42
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,99	2,71	10,23	11,27

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-1205	1308-0301-1206	1308-0301-1207	1308-0301-1208
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,45	0,73	3,36	3,37
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 50 т	маш.-ч	1,09	1,25	3,51	4,53
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,45	0,73	3,36	3,37
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,01	0,01	0,18	0,18
215-206-0301	Дрова разделанные 3 группы теплотворной способности (ель, кедр, пихта, осина, липа, тополь, ива) длиной более 1 м ГОСТ 3243-88	м³	-	-	0,14	0,2
217-502-0101	Бумага асбестовая марка БЭ ГОСТ 23779-95 толщиной от 0,2 мм до 0,3 мм	т	0,009	0,012	-	-
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	6	10	-	-
251-303-0303	Шпала недропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	-	-	0,1	0,1
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	-	-	0,01	0,01
261-107-0620	Скобы металлические	кг	-	-	0,13	0,13
261-107-0825	Кокс молотый ГОСТ 3340-88	т	-	-	0,3	0,4
261-107-0927	Карбид кальция для кусков 50/80 ГОСТ 1460-2013	т	0,0026	0,006	-	-

## Продолжение таблицы 1308-0301-12

Состав работ: 1. Насадка. 2. Прогрев ацетиленокислородной горелкой.

1308-0301-1209 Шкивы, муфты, полумуфты, шестерни, масса детали до 2,5 т. Насадка на валы электрических машин

1308-0301-1210 Шкивы, муфты, полумуфты, шестерни, масса детали до 3 т. Насадка на валы электрических машин

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-1209	1308-0301-1210
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	50	59
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,71	16,35
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	4,16	5,05
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	5,39	6,25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,16	5,05
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,19	0,26
215-206-0301	Дрова разделанные 3 группы теплотворной способности (ель, кедр, пихта, осина, липа, тополь, ива) длиной более 1 м ГОСТ 3243-88	м³	0,25	0,31
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,1	0,3
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,01	0,02
261-107-0620	Скобы металлические	кг	0,13	0,38
261-107-0825	Кокс молотый ГОСТ 3340-88	т	0,5	0,6

Таблица 1308-0301-13 Муфты электромагнитные. Установка

Состав работ: 1. Установка. 2. Подготовка к сдаче. 3. Присоединение.

1308-0301-1301 Муфты электромагнитные, масса до 10 кг. Установка

1308-0301-1302 Муфты электромагнитные, масса до 20 кг. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-1301	1308-0301-1302
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	15	42
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,14	0,16
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-1301	1308-0301-1302
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,07	0,08
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07	0,08
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,5	1,5
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,001	0,001
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00025	0,0003
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,01	0,01
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,005	0,008
261-107-0927	Карбид кальция для кусков 50/80 ГОСТ 1460-2013	т	0,0012	0,0012
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,04	0,04
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,00008	0,00008

Таблица 1308-0301-14 Флажковые (фигурные) кабельные наконечники. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Изготовление. 2. Присоединение.

1308-0301-1401 Наконечник медный флажковый (фигурный) кабельный сечением до 360 мм². Присоединение машины к электрической сети. Добавлять за каждое присоединение к соответствующей норме

1308-0301-1402 Наконечник медный флажковый (фигурный) кабельный сечением до 640 мм². Присоединение машины к электрической сети. Добавлять за каждое присоединение к соответствующей норме

1308-0301-1403 Наконечник алюминиевый флажковый (фигурный) кабельный сечением до 640 мм². Присоединение машины к электрической сети. Добавлять за каждое присоединение к соответствующей норме

1308-0301-1404 Наконечник алюминиевый флажковый (фигурный) кабельный сечением до 1000 мм². Присоединение машины к электрической сети. Добавлять за каждое присоединение к соответствующей норме

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0301-1401	1308-0301-1402	1308-0301-1403	1308-0301-1404
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	0,87	1,37	0,68	0,88
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0018	0,0046	0,0008	0,0022
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0009	0,0023	0,0004	0,0011
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,123	0,24	0,0683	0,116
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0009	0,0023	0,0004	0,0011
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0455	0,0585	0,065	0,0742
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0227	0,0244	0,0093	0,019
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0434	0,08	0,0325	0,055
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
261-102-0134	Медь для присадки	кг	0,03	0,061	-	-
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,0105	0,0144	0,0126	0,0168
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0077	0,011	0,0098	0,0126
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0000104	0,0000245	0,0000048	0,000009
261-107-0610	Прутки из алюминиевых сплавов марки АД1, круглого сечения, нормальной точности и прочности, немерной длины, диаметром 5 мм ГОСТ 21488-97	т	-	-	0,00001	0,00002
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,0062	0,0082	0,007	0,0088
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,0000131	0,0000192	0,0000168	0,0000224
261-302-0467	Шины алюминиевые	м	-	-	0,513	0,99
261-302-0468	Шины и ленты из цветных металлов	т	0,000685	0,00154	-	-

**ГРУППА 1308-0302 Токоподвод к подъемно-транспортным установкам. Монтаж оборудования**  
**Таблица 1308-0302-01 Троллей для кранов (кроме напольных) из профильной стали и алюминиевого сплава. Монтаж оборудования**

Состав работ: 1. Монтаж троллеев. 2. Присоединение.

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0302-0101 Тrolлеи трех фазных для кранов из угловой стали до N 5. Монтаж оборудования

*Измеритель: м (3 фазы)*

1308-0302-0102 Тrolлеи трех фазных для кранов из угловой стали до N 6, 3. Монтаж оборудования

*Измеритель: м (3 фазы)*

1308-0302-0103 Тrolлеи трех фазных для кранов из угловой стали до N 7, 5. Монтаж оборудования

*Измеритель: м (3 фазы)*

1308-0302-0104 Тrolлеи из угловой стали до N 5. Монтаж каждой последующей фазы сверх трех

*Измеритель: м (фаза)*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0302-0101	1308-0302-0102	1308-0302-0103	1308-0302-0104
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	1,34	1,42	1,65	0,34
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3857	0,4245	0,5095	0,0793
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0305	0,0447	0,0607	0,0106
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,223	0,231	0,268	0,0402
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,0031	0,0031	0,0031	0,0011
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	0,0986	0,101	0,117	0,0168
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,593	0,626	0,796	0,155
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0305	0,0447	0,0607	0,0106
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,144	0,181	0,195	0,0479
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0611	0,0812	0,0885	0,0203
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0302-0101	1308-0302-0102	1308-0302-0103	1308-0302-0104
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,0566	0,0566	0,0566	0,0004
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0004
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,0009	0,0009	0,0009	0,0003
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0000097	0,0000097	0,0000412	0,0000031
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,0566	0,0566	0,0566	0,0188
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000252	0,000266	0,000278	0,0000838
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,0009	0,0024	0,0024	0,0003
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0018	0,0049	0,0049	0,0006
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,000162	0,00018	0,00019	0,000054
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,005	0,005	0,005	0,0017
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,00122	0,00244	0,00244	0,00041

## Продолжение таблицы 1308-0302-01

Состав работ: 1. Монтаж троллеев. 2. Присоединение.

1308-0302-0105 Троллеи из угловой стали до N 6, 3. Монтаж каждой последующей фазы сверх трех

1308-0302-0106 Троллеи из угловой стали до N 7, 5. Монтаж каждой последующей фазы сверх трех

Измеритель: м (фаза)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0302-0105	1308-0302-0106
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	0,36	0,42
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1034	0,1498
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0302-0105	1308-0302-0106
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0149	0,0287
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,05	0,065
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,0011	0,0011
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	0,0225	0,0263
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,166	0,32
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0149	0,0287
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,0943	0,128
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0266	0,029
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,0004	0,0004
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,0004	0,0004
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,0003	0,0003
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0000065	0,0000127
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,0188	0,0188
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0000854	0,0000922
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,0008	0,0008
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0016	0,0016
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00006	0,0000632
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,0017	0,0017
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,00082	0,00082

Таблица 1308-0302-02 Троллеи для напольных кранов и тележек из профильной стали. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Установка кронштейнов. 2. Монтаж троллеев. 3. Присоединение.

## 1308-0302-0201 Троллеи трехфазные из угловой стали N 5. Прокладка в тоннеле или в канале

Измеритель: м (3 фазы)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0302-0201
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	1,02
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0765
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0294
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,0146
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,0031
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,582
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0294
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,144
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0611
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,0056
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,0013
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,0009
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0000097
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000252
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,0018
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0009
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,000162
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,005
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,00122

**Таблица 1308-0302-03 Троллеи для кранов (кроме напольных) из троллейных секций и комплектные троллейные устройства заводского изготовления. Монтаж оборудования**

Состав работ: 1. Монтаж троллеев. 2. Присоединение.

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0302-0301 Секции троллейные трехфазные из профильной стали без подпиточных шин из угловой стали N 5. Монтаж оборудования

1308-0302-0302 Секции троллейные трехфазные из профильной стали без подпиточных шин из угловой стали N 6, 3. Монтаж оборудования

1308-0302-0303 Секции троллейные трехфазные из профильной стали с алюминиевой подпиточной шиной из угловой стали N 5. Монтаж оборудования

1308-0302-0304 Секции троллейные трехфазные из профильной стали с алюминиевой подпиточной шиной из угловой стали N 6, 3, шина сечением 5x40 или 5x50 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: м (3 фазы)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0302-0301	1308-0302-0302	1308-0302-0303	1308-0302-0304
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	1,02	1,06	1,37	1,49
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5942	0,6428	0,7982	0,878
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0291	0,0439	0,0371	0,0455
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,208	0,215	0,281	0,308
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	0,328	0,34	0,443	0,479
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,506	0,508	0,882	0,89
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0291	0,0439	0,0371	0,0455
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,022	0,051	0,022	0,051
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0000134	0,0000194	0,0000097	0,0000093
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0000136	0,0000352	0,0000207	0,0000316
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,0009	0,0024	0,0012	0,0012
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0018	0,0049	0,0024	0,0024
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,000056	0,000072	0,0000548	0,000054

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0302-0301	1308-0302-0302	1308-0302-0303	1308-0302-0304
261-107-0610	Прутки из алюминиевых сплавов марки АД1, круглого сечения, нормальной точности и прочности, немерной длины, диаметром 5 мм ГОСТ 21488-97	т	-	-	0,0000036	0,0000036
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,00122	0,00244	0,00122	0,00244

## Продолжение таблицы 1308-0302-03

Состав работ: 1. Монтаж троллеев. 2. Присоединение.

1308-0302-0305 Секции троллейные трехфазные из профильной стали с алюминиевой подпиточной шиной из угловой стали N 6, 3, шина сечением 6х60 или 6х80 мм. Монтаж оборудования

1308-0302-0306 Устройство комплектное троллейное из двутаврового алюминиевого сплава, профиль N 43004 1(30). Монтаж оборудования

Измеритель: м (3 фазы)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0302-0305	1308-0302-0306
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	1,49	0,99
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8814	0,5592
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0487	0,0156
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,305	0,205
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	0,479	0,323
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,89	0,288
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0487	0,0156
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,051	0,022
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0000193	0,0000097

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0302-0305	1308-0302-0306
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0000316	0,0000112
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,0012	0,0018
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0024	0,004
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,000054	0,00005
261-107-0610	Прутки из алюминиевых сплавов марки АД1, круглого сечения, нормальной точности и прочности, немерной длины, диаметром 5 мм ГОСТ 21488-97	т	0,0000036	-
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,005	-
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,00244	0,00122

**Таблица 1308-0302-04 Троллей для напольных кранов и тележек из троллейных секций заводского изготовления. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Установка кронштейнов. 2. Монтаж троллеев. 3. Присоединение.

1308-0302-0401 Троллей трехфазные из угловой стали N 5 без подпиточных шин. Прокладка в тоннеле

1308-0302-0402 Троллей трехфазные из угловой стали N 5 без подпиточных шин. Прокладка в канале

*Измеритель:* м (3 фазы)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0302-0401	1308-0302-0402
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	0,69	0,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0582	0,0582
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0291	0,0291
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,495	0,398
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0291	0,0291
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,022	0,022
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0000177	0,0000097
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0000136	0,0000136
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,0009	0,0009

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0302-0401	1308-0302-0402
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0018	0,0018
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00005	0,00005
261-107-0610	Прутки из алюминиевых сплавов марки АД1, круглого сечения, нормальной точности и прочности, немерной длины, диаметром 5 мм ГОСТ 21488-97	т	0,000003	0,000003
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,005	0,005
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,00122	0,00122

## Таблица 1308-0302-05 Шины алюминиевые для подпитки троллеев. Прокладка

Состав работ: 1. Прокладка шин. 2. Присоединение.

1308-0302-0501 Шины алюминиевые сечением до 360 мм<sup>2</sup>. Прокладка

1308-0302-0502 Шины алюминиевые сечением до 640 мм<sup>2</sup>. Прокладка

Измеритель: м (3 фазы)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0302-0501	1308-0302-0502
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	1	1,11
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2399	0,2793
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0065	0,0106
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,0932	0,109
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	0,0627	0,0722
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,839	0,745
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0065	0,0106
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	0,071	0,0769
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000149	0,000149
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00004	0,00004

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0302-0501	1308-0302-0502
261-107-0610	Прутки из алюминиевых сплавов марки АД1, круглого сечения, нормальной точности и прочности, немерной длины, диаметром 5 мм ГОСТ 21488-97	т	0,0000253	0,0000253
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,015	0,0144

**Таблица 1308-0302-06 Троллей для электрических талей трехфазные из профильной стали. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Монтаж троллеев. 2. Присоединение.

1308-0302-0601 Троллей из полосовой стали сечением до 5х50 мм или из угловой стали N 4, или из круглой стали диаметром 18 мм прямолинейные. Монтаж оборудования

1308-0302-0602 Троллей из полосовой стали сечением до 5х50 мм или из угловой стали N 4, или из круглой стали диаметром 18 мм криволинейные. Монтаж оборудования

*Измеритель: м (3 фазы)*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0302-0601	1308-0302-0602
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	0,9	2,12
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,542	0,8008
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0145	0,0149
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,0094	0,0094
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,0626	0,0626
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	0,441	0,699
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,722	1,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0145	0,0149
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,105	0,105
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,201	0,201
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,0458	0,0458
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0302-0601	1308-0302-0602
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,0009	0,0009
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (A240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,0061	0,0061
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0000051	0,0000051
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,0074	0,0074
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0000867	0,0000877
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,0005	0,0005
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0007	0,0007
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0000748	0,0000698
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,03	0,032
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,00092	0,00092

**Таблица 1308-0302-07 Токоподвод гибкий к электрическим таям, кранам и другим передвижным механизмам. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Установка натяжного устройства. 2. Раскатка и натяжение троса (провода). 3. Установка кареток. 4. Прокладка кабеля.

1308-0302-0701 Токоподвод гибкий. Монтаж каретками на тросе

*Измеритель:* м троса

1308-0302-0702 Токоподвод гибкий. Монтаж роликами или кольцами на тросе

*Измеритель:* м троса

1308-0302-0703 Токоподвод гибкий. Монтаж каретками на жестких направляющих

*Измеритель:* м направляющей

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0302-0701	1308-0302-0702	1308-0302-0703
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	0,3	0,3	0,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,192	0,179	0,391

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0302-0701	1308-0302-0702	1308-0302-0703
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,03	0,022	0,008
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	0,132	0,135	0,375
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,081	0,081	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,022	0,008
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,046	0,076	0,036
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000015	0,000018	0,000005
261-107-0491	Лента киперная 40 мм ГОСТ 4514-78	10 м	0,072	0,132	0,072
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00001	0,00001	-
261-302-0458	Муфта	шт.	0,102	0,204	-
261-404-0215	Анкер тросовый ГОСТ Р 51177-2017	100 шт.	0,00408	0,00408	-
261-404-0516	Подвесы скользящего и концевое крепления ГОСТ Р 51177-2017	100 шт.	-	0,0122	-
261-404-0650	Зажимы тросовые ГОСТ Р 51177-98	шт.	0,204	0,204	-

Таблица 1308-0302-08 Токоприемники. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Установка. 2. Присоединение. 3. Подготовка к включению.

1308-0302-0801 Токоприемник скользящий без опорной конструкции, масса до 10 кг. Монтаж оборудования

1308-0302-0802 Токоприемник скользящий без опорной конструкции, масса до 15 кг. Монтаж оборудования

1308-0302-0803 Токоприемник скользящий без опорной конструкции, масса до 25 кг. Монтаж оборудования

1308-0302-0804 Токоприемник кольцевой с количеством контактных колец 3, масса токоприемника до 40 кг. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0302-0801	1308-0302-0802	1308-0302-0803	1308-0302-0804
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	1	1	2	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,04	0,08	0,19

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0302-0801	1308-0302-0802	1308-0302-0803	1308-0302-0804
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,04	0,07
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	-	-	-	0,05
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,13	0,17	0,35	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,04	0,07
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,05	0,07	0,13	0,35
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	-	-	-	0,00051
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00004	0,00005	0,00016	0,00003
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,001	0,001	0,02	0,01
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,01	0,01	0,02	0,1
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00001	0,00002	0,00004	-
261-107-0783	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,08	0,12	0,25	0,1
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,003	0,004	0,008	0,01
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0102	0,0102	0,0204	0,092

## Продолжение таблицы 1308-0302-08

Состав работ: 1. Установка. 2. Присоединение. 3. Подготовка к включению.

1308-0302-0805 Токоприемник кольцевой с количеством контактных колец 3, масса токоприемника до 60 кг. Монтаж оборудования  
 1308-0302-0806 Токоприемник кольцевой с количеством контактных колец 6, масса токоприемника до 45 кг. Монтаж оборудования  
 1308-0302-0807 Токоприемник кольцевой с количеством контактных колец 6, масса токоприемника до 80 кг. Монтаж оборудования  
 1308-0302-0808 Токоприемник кольцевой с количеством контактных колец 9, масса токоприемника до 60 кг. Монтаж оборудования

ЭСН РК 8.04-02-2022

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0302-0805	1308-0302-0806	1308-0302-0807	1308-0302-0808
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	6	5	7	7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,29	0,24	0,36	0,3
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,11	0,08	0,14	0,11
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,07	0,08	0,08	0,08
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,11	0,08	0,14	0,11
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,44	1,15	0,65	0,82
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00051	0,00051	0,00051	0,00051
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00004	0,00005	0,00008	0,0001
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,01	0,01	0,02	0,02
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,13	0,13	0,13	0,19
261-107-0783	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,16	0,22	0,32	0,33
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,02	0,03	0,05	0,05
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0902	0,18	0,18	0,21

Продолжение таблицы 1308-0302-08

Состав работ: 1. Установка. 2. Присоединение. 3. Подготовка к включению.

1308-0302-0809 Токоприемник кольцевой с количеством контактных колец 12, масса токоприемника до 90 кг. Монтаж оборудования  
Измеритель: шт.

1308-0302-0810 Токоприемник кольцевой с количеством контактных колец 12, масса токоприемника до 110 кг. Монтаж оборудования  
Измеритель: шт.

1308-0302-0811 Токоприемник лыжного типа для рудного (угольного) перегружателя из швеллерной стали N 10. Монтаж оборудования

*Измеритель: м (3 фазы)*

1308-0302-0812 Токоприемник лыжного типа для рудного (угольного) перегружателя из швеллерной стали N 14. Монтаж оборудования

*Измеритель: м (3 фазы)*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0302-0809	1308-0302-0810	1308-0302-0811	1308-0302-0812
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	8	8	1,83	2,12
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,39	0,5	0,4267	0,4991
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,15	0,19	0,0498	0,064
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	-	-	0,0133	0,0158
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,09	0,12	0,0398	0,0433
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	-	-	0,274	0,312
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	0,826	0,829
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	-	-	0,224	0,224
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,15	0,19	0,0498	0,064
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	1,07	1,11	0,466	0,471
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	-	-	0,224	0,224
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-202-0102	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 20Б-35Б	т	-	-	0,0263	0,0376

ЭСН РК 8.04-02-2022

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0302-0809	1308-0302-0810	1308-0302-0811	1308-0302-0812
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	-	-	0,0006	0,0006
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00051	0,00051	0,0000623	0,000102
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00012	0,00015	0,000258	0,000258
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,03	0,04	0,0006	0,0007
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,22	0,4	0,0051	0,0059
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	-	-	0,000091	0,000099
261-107-0783	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,38	0,64	-	-
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,07	0,09	0,0018	0,0022
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,28	0,31	-	-

## Продолжение таблицы 1308-0302-08

Состав работ: 1. Установка. 2. Присоединение. 3. Подготовка к включению.

1308-0302-0813 Токоприемник высоковольтный для рудного (угольного) перегружателя. Монтаж оборудования

Измеритель: шт. (3 фазы)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0302-0813
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	18
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,66
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,09
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,73
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,09
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,64
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,13

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0302-0813
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	2,48
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,3
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00585
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00011
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,003
261-107-0610	Прутки из алюминиевых сплавов марки АД1, круглого сечения, нормальной точности и прочности, немерной длины, диаметром 5 мм ГОСТ 21488-97	т	0,00003
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,02

## Таблица 1308-0302-09 Аппаратура защиты. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Установка. 2. Подключение вторичного прибора.

1308-0302-0901 Сигнализатор давления ветра для рудного (угольного) перегружателя. Монтаж оборудования

			Измеритель: шт.
Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0302-0901
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,03
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,37
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0004
222-527-0101	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,01
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0003
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0002
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15
261-107-0783	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,08

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0302-0901
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,06

Таблица 1308-0302-10 Электромагниты подъемные (электрическая часть) и барабаны кабельные. Установка

Состав работ: 1. Установка. 2. Присоединение. 3. Подготовка к включению.

1308-0302-1001 Электромагнит подъемный, масса до 500 кг. Установка  
 1308-0302-1002 Электромагнит подъемный, масса до 1500 кг. Установка  
 1308-0302-1003 Электромагнит подъемный, масса до 3500 кг. Установка  
 1308-0302-1004 Электромагнит подъемный, масса до 4500 кг. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0302-1001	1308-0302-1002	1308-0302-1003	1308-0302-1004
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	2	4	6	7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,04	5,37	9,67	11,91
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,17	2,83	4,98	6,1
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,87	2,54	4,69	5,81
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,06	0,06	0,07	0,07
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00002
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,008	0,008	0,01	0,01
261-107-0783	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,002	0,002	0,002	0,002
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02	0,02	0,02	0,02

## Продолжение таблицы 1308-0302-10

Состав работ: 1. Установка. 2. Присоединение. 3. Подготовка к включению.

1308-0302-1005 Барабан кабельный. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0302-1005
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,97
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,44
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,09
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,87
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,44
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,03
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00006
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00025
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,01
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0004
261-107-0783	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,015
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,002
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02

## Таблица 1308-0302-11 Шинопроводы троллейные. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Установка кронштейнов. 2. Прокладка шинопроводов. 3. Установка кареток. 4. Присоединение.

1308-0302-1101 Шинопровод троллейный на ток до 400 А, напряжением до 660 В. Монтаж на кронштейнах, массой до 2 кг

1308-0302-1102 Шинопровод троллейный на ток до 400 А, напряжением до 660 В. Монтаж на кронштейнах, массой до 5 кг

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0302-1101	1308-0302-1102
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	0,82	0,87
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3182	0,3716
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0171	0,0178
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	0,284	0,336
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0176	0,0377
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0171	0,0178
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	-	0,0000034
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,11	-
243-601-0101	Провод медный неизолированный для воздушных линий электропередач, марки М 4 мм <sup>2</sup>	км	0,00006	0,00006
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0000046	0,0000067
261-107-0646	Шпильки	комплект	0,1	0,1
261-107-0783	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,0001	0,0001
261-404-0208	Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,0051	0,0051
261-404-0518	Подвесы ГОСТ Р 51177-2017	100 шт.	0,0033	0,0033
261-404-0573	Клемма прижимная ГОСТ Р 51177-2017	шт.	0,051	0,051

**ГРУППА 1308-0303 Устройства пускорегулирующие. Монтаж оборудования****Таблица 1308-0303-01 Рубильники (выключатели, разъединители). Установка на металлическом основании**

Состав работ: 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0303-0101 Рубильник на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, однополюсный на ток до 250 А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0102 Рубильник на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, однополюсный на ток до 400 А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0103 Рубильник на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, однополюсный на ток до 630 А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0104 Рубильник на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, однополюсный на ток до 1600  
А. Установка на металлическом основании

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0101	1308-0303-0102	1308-0303-0103	1308-0303-0104
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	1	1	2	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	-	-	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	-	-	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	-	-	-	0,01
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,1	0,2	0,22	0,42
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,06	0,06	0,07	0,07
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00024	0,00024	0,00034	0,00052
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00007	0,000073	0,000075	0,000075
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,002	0,004	0,005	0,01
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,001	0,002	0,003	0,005
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,02	0,04	0,04	-
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,005	0,01	0,012	0,03
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02	0,02	0,02	0,02
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,01	0,02	0,02	0,034

Продолжение таблицы 1308-0303-01

Состав работ: 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0303-0105 Рубильник на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, однополюсный на ток до 2500  
А. Установка на металлическом основании

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0303-0106 Рубильник на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, однополюсный на ток до 4000  
А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0107 Рубильник на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, однополюсный на ток до 6300  
А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0108 Рубильник на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, двухполюсный на ток до 250  
А. Установка на металлическом основании

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0105	1308-0303-0106	1308-0303-0107	1308-0303-0108
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	1	2	2	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,06	0,06	-
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,03	0,03	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,03	0,03	-
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,1	0,1	0,12	0,06
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00026	0,00026	0,0004	0,00037
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00008	0,00008	0,000085	0,00007
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	-	-	-	0,005
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	-	-	-	0,003
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	-	-	0,04	0,044
261-107-0914	Вазелин технический	кг	-	-	-	0,012
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	-	-	-	0,02
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	-	-	-	0,018

Продолжение таблицы 1308-0303-01

Состав работ: 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0303-0109 Рубильник на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, двухполюсный на ток до 400

А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0110 Рубильник на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, двухполюсный на ток до 630

А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0111 Рубильник на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, двухполюсный на ток до 1600

А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0112 Рубильник на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, двухполюсный на ток до 2500

А. Установка на металлическом основании

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0109	1308-0303-0110	1308-0303-0111	1308-0303-0112
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	2	3	5	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,06
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,03
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,03
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,39	0,43	0,43	-
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,06	0,07	0,07	0,1
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00042	0,0005	0,00089	0,00026
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000073	0,00008	0,00008	0,00008
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,008	0,01	0,018	-
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,005	0,006	-	-
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,08	0,09	-	-
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,02	0,024	0,06	-
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,041	0,041	0,041	-
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,032	0,035	0,067	-
261-404-0476	Наконечники кабельные для электротехнических установок ГОСТ Р 51177-2017	шт.	8,2	-	-	-

## Продолжение таблицы 1308-0303-01

Состав работ: 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0303-0113 Рубильник на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, двухполюсный на ток до 4000

А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0114 Рубильник на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, двухполюсный на ток до 6300

А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0115 Рубильник на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, трехполюсный на ток до 250 А.

Установка на металлическом основании

1308-0303-0116 Рубильник на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, трехполюсный на ток до 400 А.

Установка на металлическом основании

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0113	1308-0303-0114	1308-0303-0115	1308-0303-0116
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	2	2	2	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06	0,06	-	-
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,03	0,03	-	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	-	-
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	-	-	0,38	0,65
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,12	0,16	0,06	0,06
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00034	0,0004	0,00053	0,00054
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00008	0,00008	0,00007	0,000073
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	-	-	0,008	0,014
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	-	0,011	0,005	0,005
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	-	0,168	0,072	0,132
261-107-0914	Вазелин технический	кг	-	-	0,048	0,036
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	-	-	0,02	0,041
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	-	-	0,03	0,05

## Продолжение таблицы 1308-0303-01

Состав работ: 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0303-0117 Рубильник на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, трехполюсный на ток до 630 А.  
Установка на металлическом основании

1308-0303-0118 Рубильник на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, трехполюсный на ток до 1600 А.  
Установка на металлическом основании

1308-0303-0119 Рубильник на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, трехполюсный на ток до 2500 А.  
Установка на металлическом основании

1308-0303-0120 Рубильник на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, трехполюсный на ток до 4000 А.  
Установка на металлическом основании

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0117	1308-0303-0118	1308-0303-0119	1308-0303-0120
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	6	8	2	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,06	0,06
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,03	0,03
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,03	0,03
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	1,13	1,25	-	-
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,07	0,07	0,21	0,21
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00065	0,00128	0,00052	0,00052
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00009
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,025	0,027	-	-
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,014	0,016	-	-
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,216	0,252	-	-
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,072	0,09	-	-

ЭСН РК 8.04-02-2022

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0117	1308-0303-0118	1308-0303-0119	1308-0303-0120
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,061	0,061	-	-
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,09	0,1	-	-

*Продолжение таблицы 1308-0303-01**Состав работ:* 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0303-0121 Рубильник на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, трехполюсный на ток до 6300

А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0122 Рубильник на плите с приводом, двухполюсный на ток до 250 А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0123 Рубильник на плите с приводом, двухполюсный на ток до 400 А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0124 Рубильник на плите с приводом, двухполюсный на ток до 630 А. Установка на металлическом основании

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0121	1308-0303-0122	1308-0303-0123	1308-0303-0124
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	3	3	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06	-	0,02	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,03	-	0,01	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	-	0,01	0,01
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	-	0,22	0,39	0,43
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,21	0,38	0,38	0,38
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00055	0,00072	0,00066	0,0006
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00009	0,00009	0,000093	0,000095
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	-	0,005	0,008	0,01
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	-	0,003	0,005	0,006

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0121	1308-0303-0122	1308-0303-0123	1308-0303-0124
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	-	0,044	0,08	0,09
261-107-0914	Вазелин технический	кг	-	0,012	0,02	0,024
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	-	0,02	0,041	0,041
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	-	0,018	0,032	0,035

## Продолжение таблицы 1308-0303-01

Состав работ: 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0303-0125 Рубильник на плите с приводом, двухполюсный на ток до 1600 А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0126 Рубильник на плите с приводом, двухполюсный на ток до 2500 А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0127 Рубильник на плите с приводом, двухполюсный на ток до 4000 А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0128 Рубильник на плите с приводом, трехполюсный на ток до 250 А. Установка на металлическом основании

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0125	1308-0303-0126	1308-0303-0127	1308-0303-0128
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	6	3	3	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,06	0,06	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,03	0,03	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,03	0,03	0,01
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,84	-	-	0,38
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,38	0,42	0,47	0,38
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0011	0,0005	0,0005	0,000575

ЭСН РК 8.04-02-2022

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0125	1308-0303-0126	1308-0303-0127	1308-0303-0128
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000095	0,00001	0,00001	0,00009
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,018	-	-	0,008
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,01	-	-	0,005
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	-	-	0,168	0,072
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,06	-	-	0,048
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,061	-	-	0,02
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,067	-	-	0,029

## Продолжение таблицы 1308-0303-01

Состав работ: 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0303-0129 Рубильник на плите с приводом, трехполюсный на ток до 400 А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0130 Рубильник на плите с приводом, трехполюсный на ток до 630 А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0131 Рубильник на плите с приводом, трехполюсный на ток до 1600 А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0132 Рубильник на плите с приводом, трехполюсный на ток до 2500 А. Установка на металлическом основании

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0129	1308-0303-0130	1308-0303-0131	1308-0303-0132
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	5	9	9	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,06
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,03
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,03
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,65	1,13	1,25	-
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,38	0,38	0,38	0,52
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0129	1308-0303-0130	1308-0303-0131	1308-0303-0132
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000676	0,000761	0,001476	0,000376
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00009	0,000095	0,000095	0,00015
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,014	0,025	0,027	-
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,008	0,014	0,016	-
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,132	0,216	0,252	-
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,036	0,072	0,09	-
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,041	0,061	0,061	-
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,053	0,086	0,1	-

## Продолжение таблицы 1308-0303-01

Состав работ: 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0303-0133 Рубильник на плите с приводом, трехполюсный на ток до 4000 А. Установка на металлическом основании

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0133
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,03
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,52
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00063
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00015

Таблица 1308-0303-02 Переключатели (рубильники переключающие). Установка на металлическом основании

Состав работ: 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0303-0201 Переключатель на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, однополюсный на ток до 250 А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0202 Переключатель на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, однополюсный на ток до 400 А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0203 Переключатель на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, однополюсный на ток до 630 А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0204 Переключатель на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, однополюсный на ток до 1600 А. Установка на металлическом основании

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0201	1308-0303-0202	1308-0303-0203	1308-0303-0204
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	1	2	2	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	-	0,02	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	-	0,01	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	-	-	0,01	0,01
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,15	0,29	0,32	0,63
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,06	0,06	0,07	0,07
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00029	0,00035	0,00043	0,00069
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000105	0,00011	0,00011	0,00011
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,003	0,004	0,007	0,014
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,002	0,002	0,005	0,008
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,03	0,04	0,07	0,126
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,008	0,01	0,018	0,045

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0201	1308-0303-0202	1308-0303-0203	1308-0303-0204
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,031	0,061	0,061	0,092
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,012	0,016	0,026	0,05

## Продолжение таблицы 1308-0303-02

Состав работ: 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0303-0205 Переключатель на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, однополюсный на ток до 2500 А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0206 Переключатель на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, однополюсный на ток до 4000 А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0207 Переключатель на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, однополюсный на ток до 6300 А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0208 Переключатель на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, двухполюсный на ток до 250 А. Установка на металлическом основании

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0205	1308-0303-0206	1308-0303-0207	1308-0303-0208
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	2	2	2	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06	0,06	0,06	-
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	-
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	-	-	-	0,32
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,1	0,1	0,12	0,06
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00026	0,00026	0,00037	0,000525

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0205	1308-0303-0206	1308-0303-0207	1308-0303-0208
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00008	0,00008	0,00009	0,000105
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	-	-	-	0,007
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	-	-	-	0,004
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	-	-	-	0,066
261-107-0914	Вазелин технический	кг	-	-	-	0,018
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	-	-	-	0,031
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	-	-	-	0,026

## Продолжение таблицы 1308-0303-02

Состав работ: 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0303-0209 Переключатель на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, двухполюсный на ток до 400 А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0210 Переключатель на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, двухполюсный на ток до 630 А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0211 Переключатель на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, двухполюсный на ток до 1600 А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0212 Переключатель на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, двухполюсный на ток до 2500 А. Установка на металлическом основании

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0209	1308-0303-0210	1308-0303-0211	1308-0303-0212
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	4	4	8	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,06	0,06
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0209	1308-0303-0210	1308-0303-0211	1308-0303-0212
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,03	0,03
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,03	0,03
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,59	0,65	1,25	-
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,06	0,07	0,07	0,1
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000576	0,000653	0,0012	0,00026
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00011	0,00011	0,00018	0,00008
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,012	0,014	0,027	-
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,007	0,008	0,016	-
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,12	0,12	0,252	-
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,03	0,036	0,09	-
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,061	0,061	0,092	-
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,048	0,053	0,1	-

## Продолжение таблицы 1308-0303-02

Состав работ: 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0303-0213 Переключатель на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, двухполюсный на ток до 4000 А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0214 Переключатель на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, двухполюсный на ток до 6300 А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0215 Переключатель на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, трехполюсный на ток до 250 А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0216 Переключатель на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, трехполюсный на ток до 400 А. Установка на металлическом основании

ЭСН РК 8.04-02-2022

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0213	1308-0303-0214	1308-0303-0215	1308-0303-0216
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	3	3	4	6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08	0,1	0,02	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,04	0,05	0,01	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04	0,05	0,01	0,01
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	-	-	0,56	0,97
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,12	0,16	0,06	0,06
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00026	0,00037	0,000765	0,000815
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00008	0,00009	0,000105	0,00011
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	-	-	0,013	0,022
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	-	-	0,007	0,012
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	-	-	0,108	0,198
261-107-0914	Вазелин технический	кг	-	-	0,072	0,094
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	-	-	0,031	0,061
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	-	-	0,043	0,079

Продолжение таблицы 1308-0303-02

Состав работ: 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0303-0217 Переключатель на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, трехполюсный на ток до 630 А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0218 Переключатель на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, трехполюсный на ток до 1600 А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0219 Переключатель на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, трехполюсный на ток до 2500 А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0220 Переключатель на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, трехполюсный на ток до 4000 А. Установка на металлическом основании

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0217	1308-0303-0218	1308-0303-0219	1308-0303-0220
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	10	12	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,06	0,1	0,1
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,03	0,05	0,05
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,03	0,05	0,05
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	1,69	1,88	-	-
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,07	0,07	0,21	0,21
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00097	0,00178	0,00026	0,00052
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000113	0,000113	0,00008	0,00008
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,038	0,047	-	-
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,021	0,024	-	-
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,324	0,378	-	-
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,108	0,135	-	-
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,093	0,093	-	-
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,13	0,15	-	-

*Продолжение таблицы 1308-0303-02*

*Состав работ:* 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0303-0221 Переключатель на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, трехполюсный на ток до 6300 А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0222 Переключатель на плите с приводом, двухполюсный на ток до 250 А. Установка на металлическом основании

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0303-0223 Переключатель на плите с приводом, двухполюсный на ток до 400 А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0224 Переключатель на плите с приводом, двухполюсный на ток до 630 А. Установка на металлическом основании

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0221	1308-0303-0222	1308-0303-0223	1308-0303-0224
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	4	4	5	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1	0,02	0,02	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,05	0,01	0,01	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05	0,01	0,01	0,01
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	-	0,32	0,59	0,65
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,36	0,38	0,38	0,38
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0004	0,000575	0,000675	0,000753
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000085	0,000135	0,00014	0,000143
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	-	0,007	0,012	0,014
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	-	0,042	0,072	0,084
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	-	0,066	0,12	0,129
261-107-0914	Вазелин технический	кг	-	0,018	0,03	0,036
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	-	0,031	0,061	0,061
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	-	0,026	0,048	0,053

*Продолжение таблицы 1308-0303-02**Состав работ:* 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0303-0225 Переключатель на плите с приводом, двухполюсный на ток до 1600 А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0226 Переключатель на плите с приводом, двухполюсный на ток до 2500 А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0227 Переключатель на плите с приводом, двухполюсный на ток до 4000 А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0228 Переключатель на плите с приводом, трехполюсный на ток до 250 А. Установка на металлическом основании

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0225	1308-0303-0226	1308-0303-0227	1308-0303-0228
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	8	3	4	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06	0,06	0,1	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,05	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,05	0,01
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	1,25	-	-	0,56
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,38	0,42	0,47	0,38
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0013	0,000359	0,000488	0,000814
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000143	0,000152	0,000152	0,000135
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,027	-	-	0,013
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,162	-	-	0,007
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,252	-	-	0,108
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,09	-	-	0,072
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,092	-	-	0,031
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,1	-	-	0,043

Продолжение таблицы 1308-0303-02

Состав работ: 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0303-0229 Переключатель на плите с приводом, трехполюсный на ток до 400 А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0230 Переключатель на плите с приводом, трехполюсный на ток до 630 А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0231 Переключатель на плите с приводом, трехполюсный на ток до 1600 А. Установка на металлическом основании

1308-0303-0232 Переключатель на плите с приводом, трехполюсный на ток до 2500 А. Установка на металлическом основании

ЭСН РК 8.04-02-2022

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0229	1308-0303-0230	1308-0303-0231	1308-0303-0232
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	7	11	13	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,06	0,1
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,03	0,05
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,03	0,05
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,97	1,69	1,88	-
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,38	0,38	0,38	0,52
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000814	0,000991	0,0018	0,000358
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00014	0,000143	0,000143	0,00015
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,022	0,038	0,041	-
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,013	0,022	0,024	-
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,198	0,224	0,252	-
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,094	0,108	0,143	-
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,061	0,092	0,092	-
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,079	0,13	0,151	-

Продолжение таблицы 1308-0303-02

Состав работ: 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0303-0233 Переключатель на плите с приводом, трехполюсный на ток до 4000 А. Установка на металлическом основании

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0233
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0233
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,05
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,52
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000616
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00015

Таблица 1308-0303-03 Предохранители. Установка на изоляционном основании

Состав работ: 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0303-0301 Предохранитель на ток до 100 А. Установка на изоляционном основании

1308-0303-0302 Предохранитель на ток до 250 А. Установка на изоляционном основании

1308-0303-0303 Предохранитель на ток до 400 А. Установка на изоляционном основании

1308-0303-0304 Предохранитель на ток до 630 А. Установка на изоляционном основании

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0301	1308-0303-0302	1308-0303-0303	1308-0303-0304
007-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	1	1	2	2
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,08	0,1	0,2	0,22
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,06	0,06	0,06	0,06
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000159	0,000208	0,000208	0,000208
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,001	0,002	0,004	0,005
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,001	0,001	0,002	0,003
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,014	0,02	0,04	0,044

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0301	1308-0303-0302	1308-0303-0303	1308-0303-0304
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,003	0,005	0,01	0,012
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,005	0,008	0,016	0,018

## Таблица 1308-0303-04 Ящики и шкафы с рубильниками и предохранителями. Установка на конструкции

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка ящиков. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-0401 Ящик с одним двухполюсным рубильником, или с двухполюсным рубильником и двумя предохранителями, или с двумя блоками ^предохранитель-выключатель^, или с двумя предохранителями на ток до 100 А. Установка на конструкции на полу

1308-0303-0402 Ящик с одним двухполюсным рубильником, или с двухполюсным рубильником и двумя предохранителями, или с двумя блоками ^предохранитель-выключатель^, или с двумя предохранителями на ток до 250 А. Установка на конструкции на полу

1308-0303-0403 Ящик с одним двухполюсным рубильником, или с двухполюсным рубильником и двумя предохранителями, или с двумя блоками ^предохранитель-выключатель^, или с двумя предохранителями на ток до 400 А. Установка на конструкции на полу

1308-0303-0404 Ящик с одним двухполюсным рубильником, или с двухполюсным рубильником и двумя предохранителями, или с двумя блоками ^предохранитель-выключатель^, или с двумя предохранителями на ток до 100 А. Установка на конструкции на стене или колонне

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0401	1308-0303-0402	1308-0303-0403	1308-0303-0404
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	2	3	4	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,04	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,14	0,14	0,15	0,13
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,01
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,14	0,22	0,39	0,13
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,23	0,23	0,25	0,04

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0401	1308-0303-0402	1308-0303-0403	1308-0303-0404
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000271	0,000508	0,000495	0,00027
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,01	0,01	0,012	0,003
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000068	0,00007	0,00008	0,000044
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,02	0,02	0,02	0,01
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,002	0,005	0,008	0,002
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,001	0,003	0,004	0,001
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,024	0,044	0,08	0,024
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,007	0,012	0,02	0,006
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02	0,02	0,041	0,02
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,009	0,018	0,32	0,001

## Продолжение таблицы 1308-0303-04

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка ящиков. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-0405 Ящик с одним двухполюсным рубильником, или с двухполюсным рубильником и двумя предохранителями, или с двумя блоками ^предохранитель-выключатель^, или с двумя предохранителями на ток до 250 А. Установка на конструкции на стене или колонне

1308-0303-0406 Ящик с одним двухполюсным рубильником, или с двухполюсным рубильником и двумя предохранителями, или с двумя блоками ^предохранитель-выключатель^, или с двумя предохранителями на ток до 400 А. Установка на конструкции на стене или колонне

1308-0303-0407 Ящик с одним трехполюсным рубильником, или с трехполюсным рубильником и тремя предохранителями, или с тремя блоками ^предохранитель-выключатель^, или с тремя предохранителями на ток до 100 А. Установка на конструкции на полу

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0303-0408 Ящик с одним трехполюсным рубильником, или с трехполюсным рубильником и тремя предохранителями, или с тремя блоками ^предохранитель-выключатель^, или с тремя предохранителями на ток до 250 А. Установка на конструкции на полу

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0405	1308-0303-0406	1308-0303-0407	1308-0303-0408
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	3	4	3	-
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	-	-	-	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,04	0,02	0,04
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,01	0,02
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,13	0,13	0,01	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,01	0,02
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,22	0,39	0,2	0,38
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,04	0,04	0,23	0,23
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000418	0,000492	0,00027	0,000575
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,003	0,003	0,01	0,01
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000046	0,00005	0,000068	0,00007
252-207-3979	Переключки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,014	0,014	0,02	0,02
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,005	0,005	0,004	0,008
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,003	0,005	0,002	0,005
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,044	0,08	0,036	0,072
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,012	0,02	0,009	0,048
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02	0,041	0,02	0,02
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,018	0,032	0,014	0,029

## Продолжение таблицы 1308-0303-04

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка ящиков. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-0409 Ящик с одним трехполюсным рубильником, или с трехполюсным рубильником и тремя предохранителями, или с тремя блоками ^предохранитель-выключатель^, или с тремя предохранителями на ток до 400 А. Установка на конструкции на полу

1308-0303-0410 Ящик с одним трехполюсным рубильником, или с трехполюсным рубильником и тремя предохранителями, или с тремя блоками ^предохранитель-выключатель^, или с тремя предохранителями на ток до 100 А. Установка на конструкции на стене или колонне

1308-0303-0411 Ящик с одним трехполюсным рубильником, или с трехполюсным рубильником и тремя предохранителями, или с тремя блоками ^предохранитель-выключатель^, или с тремя предохранителями на ток до 250 А. Установка на конструкции на стене или колонне

1308-0303-0412 Ящик с одним трехполюсным рубильником, или с трехполюсным рубильником и тремя предохранителями, или с тремя блоками ^предохранитель-выключатель^, или с тремя предохранителями на ток до 400 А. Установка на конструкции на стене или колонне

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0409	1308-0303-0410	1308-0303-0411	1308-0303-0412
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	-	2	-	-
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	5	-	3	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,02	0,02	0,04
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,02	0,01	0,01	0,02
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,02	0,13	0,13	0,13
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,01	0,01	0,02
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,65	0,2	0,38	0,65
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,25	0,28	0,28	0,28
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000653	0,000384	0,000959	0,000735
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,012	0,003	0,003	0,004

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0409	1308-0303-0410	1308-0303-0411	1308-0303-0412
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000078	0,000046	0,000046	0,00005
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,04	0,01	0,01	0,014
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,014	0,004	0,008	0,014
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,084	0,002	0,005	0,084
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,132	0,036	0,072	0,132
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,056	0,009	0,048	0,056
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02	0,02	0,02	0,041
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,053	0,014	0,029	0,053

*Продолжение таблицы 1308-0303-04*

*Состав работ:* 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка ящиков. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-0413 Ящики с одним двухполюсным рубильником, или с двухполюсным рубильником и двумя предохранителями, или с двумя блоками ^предохранитель-выключатель^, или с двумя предохранителями на до 100 А. Сборка из нескольких устанавливаемых на конструкции на стене или колонне

1308-0303-0414 Ящики с одним двухполюсным рубильником, или с двухполюсным рубильником и двумя предохранителями, или с двумя блоками ^предохранитель-выключатель^, или с двумя предохранителями на до 250 А. Сборка из нескольких устанавливаемых на конструкции на стене или колонне

1308-0303-0415 Ящики с одним двухполюсным рубильником, или с двухполюсным рубильником и двумя предохранителями, или с двумя блоками ^предохранитель-выключатель^, или с двумя предохранителями на до 400 А. Сборка из нескольких устанавливаемых на конструкции на стене или колонне

1308-0303-0416 Ящики с одним трехполюсным рубильником, или с трехполюсным рубильником и тремя предохранителями, или с тремя блоками ^предохранитель-выключатель^, или с тремя предохранителями на до 100 А. Сборка из нескольких устанавливаемых на конструкции на стене или колонне

Измеритель: ящик

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0413	1308-0303-0414	1308-0303-0415	1308-0303-0416
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	2	2	3	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,04	0,06	0,08
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,03	0,06
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,15	0,15	0,17	0,17
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,03	0,02
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,14	0,22	0,39	0,2
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,07	0,07	0,09	0,09
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000271	0,000418	0,000503	0,000381
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000082	0,000082	0,000087	0,000088
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,014	0,014	0,014	0,014
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,002	0,005	0,008	0,004
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,001	0,003	0,005	0,002
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,024	0,044	0,08	0,036
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00008	0,00008	-	0,0001
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,006	0,012	0,02	0,009
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02	0,02	0,02	0,02
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,009	0,018	0,032	0,014

Продолжение таблицы 1308-0303-04

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка ящиков. 3. Заземление. 4. Присоединение.

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0303-0417 Ящики с одним трехполюсным рубильником, или с трехполюсным рубильником и тремя предохранителями, или с тремя блоками ^предохранитель-выключатель^, или с тремя предохранителями на до 250 А. Сборка из нескольких устанавливаемых на конструкции на стене или колонне

*Измеритель: ящик*

1308-0303-0418 Ящики с одним трехполюсным рубильником, или с трехполюсным рубильником и тремя предохранителями, или с тремя блоками ^предохранитель-выключатель^, или с тремя предохранителями на до 400 А. Сборка из нескольких устанавливаемых на конструкции на стене или колонне

*Измеритель: ящик*

1308-0303-0419 Шкаф с одним двухполюсным рубильником на ток до 630 А. Установка на конструкции на полу

*Измеритель: шт.*

1308-0303-0420 Шкаф с одним двухполюсным рубильником на ток до 1000 А. Установка на конструкции на полу

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0417	1308-0303-0418	1308-0303-0419	1308-0303-0420
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	-	-	8	-
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	3	5	-	9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08	0,1	0,27	0,29
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,06	0,07	0,17	0,18
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,17	0,17	0,36	0,36
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,1	0,11
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,38	0,65	0,5	0,84
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,09	0,09	0,13	0,25
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000576	0,000653	0,000554	0,000697

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0417	1308-0303-0418	1308-0303-0419	1308-0303-0420
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	-	-	0,019	0,023
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000088	0,000088	0,000124	0,00014
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,014	0,014	0,02	0,02
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,008	0,014	0,011	0,018
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,005	0,084	0,006	0,011
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,072	0,132	0,096	0,168
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0001	0,0001	0,0002	0,0002
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,048	0,056	0,064	0,068
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02	0,041	0,041	0,041
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,028	0,053	0,038	0,067

## Продолжение таблицы 1308-0303-04

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка ящиков. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-0421 Шкаф с одним трехполюсным рубильником на ток до 630 А. Установка на конструкции на полу

1308-0303-0422 Шкаф с одним трехполюсным рубильником на ток до 1000 А. Установка на конструкции на полу

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0421	1308-0303-0422
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	9	-
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	-	11
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,28	0,3
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,17	0,18
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,36	0,36
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,11	0,12

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0421	1308-0303-0422
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,84	1,17
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,25	0,28
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,001204	0,001851
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,019	0,022
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00014	0,00014
252-207-3979	Перемишки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,02	0,02
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,018	0,022
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,011	0,012
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,168	0,192
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0002	0,0002
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,068	0,072
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,041	0,061
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,067	0,077

Таблица 1308-0303-05 Выключатели и переключатели пакетные, аппараты штепсельные. Установка на конструкции

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка оборудования. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-0501 Выключатель или переключатель пакетный в металлической оболочке с количеством зажимов для подключения до 9 на ток до 25 А. Установка на конструкции на стене или колонне

1308-0303-0502 Выключатель или переключатель пакетный в металлической оболочке с количеством зажимов для подключения до 9 на ток до 100 А. Установка на конструкции на стене или колонне

1308-0303-0503 Выключатель или переключатель пакетный в металлической оболочке с количеством зажимов для подключения до 9 на ток до 250 А. Установка на конструкции на стене или колонне

1308-0303-0504 Выключатель или переключатель пакетный в металлической оболочке с количеством зажимов для подключения до 9 на ток до 400 А. Установка на конструкции на стене или колонне

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0501	1308-0303-0502	1308-0303-0503	1308-0303-0504
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2	2	-	-
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	-	-	3	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	0,02	0,1	0,15
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	0,01	0,07	0,1
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,13	0,13	0,13	0,13
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	-	0,01	0,03	0,05
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	-	-	0,29	0,32
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000065	0,000455	0,000667	0,000576
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,002	0,003	0,005	0,006
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00004	0,000046	0,000051	0,000056
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,007	0,014	0,014	0,014
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,001	0,004	0,006	0,007
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,001	0,002	0,004	0,004
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,012	0,036	0,06	0,066
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,006	0,009	0,015	0,018
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02	0,02	0,02	0,02
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,006	0,014	0,024	0,026

Продолжение таблицы 1308-0303-05

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка оборудования. 3. Заземление. 4. Присоединение.

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0303-0505 Аппарат штепсельный общего назначения с контактами силовых цепей и цепей управления на ток до 25 А с количеством контактов до 4. Установка на конструкции на стене или колонне

1308-0303-0506 Аппарат штепсельный общего назначения с контактами силовых цепей и цепей управления на ток до 25 А с количеством контактов до 12. Установка на конструкции на стене или колонне

1308-0303-0507 Аппарат штепсельный общего назначения с контактами силовых цепей и цепей управления на ток до 25 А с количеством контактов до 36. Установка на конструкции на стене или колонне

1308-0303-0508 Аппарат штепсельный общего назначения с контактами силовых цепей и цепей управления на ток до 25 А с количеством контактов до 64. Установка на конструкции на стене или колонне

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0505	1308-0303-0506	1308-0303-0507	1308-0303-0508
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2	3	6	11
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,07	0,07	0,07	0,07
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,001	0,001	0,001	0,001
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000018	0,000018	0,000018	0,000018
252-207-3979	Перемишки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,007	0,007	0,007	0,007
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,001	0,005	0,014	0,026
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,001	0,002	0,007	0,014
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,008	0,048	0,144	0,256
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,004	0,024	0,072	0,128
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02	0,02	0,041	0,061
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,004	0,024	0,072	0,128

## Продолжение таблицы 1308-0303-05

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка оборудования. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-0509 Аппарат штепсельный общего назначения с контактами силовых цепей на ток до 63 А. Установка на конструкции на стене или колонне

1308-0303-0510 Аппарат штепсельный общего назначения с контактами силовых цепей на ток до 100 А. Установка на конструкции на стене или колонне

1308-0303-0511 Аппарат штепсельный общего назначения с контактами силовых цепей на ток до 250 А. Установка на конструкции на стене или колонне

1308-0303-0512 Аппарат штепсельный общего назначения с контактами силовых цепей на ток до 400 А. Установка на конструкции на стене или колонне

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0509	1308-0303-0510	1308-0303-0511	1308-0303-0512
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	2	2	2	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	-	-	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	-	-	0,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,06	0,06	0,06	0,06
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	-	-	-	0,01
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,09	0,1	0,13	0,19
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,04
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00014	0,000266	0,000433	0,000102
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,003	0,003	0,003	0,003
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000018	0,000018	0,000018	0,000035
252-207-3979	Переемы гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,007	0,014	0,014	0,014

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0509	1308-0303-0510	1308-0303-0511	1308-0303-0512
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,002	0,004	0,005	0,008
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,002	0,002	0,003	0,003
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,024	0,036	0,054	0,072
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,006	0,009	0,012	0,048
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02	0,02	0,02	0,02
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,009	0,014	0,014	0,029

## Продолжение таблицы 1308-0303-05

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка оборудования. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-0513 Аппарат штепсельный взрывозащищенный до семи контактов на ток до 63 А. Установка

1308-0303-0514 Аппарат штепсельный взрывозащищенный до семи контактов на ток до 160 А. Установка

1308-0303-0515 Аппарат штепсельный взрывозащищенный до семи контактов на ток до 320 А. Установка

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0513	1308-0303-0514	1308-0303-0515
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	3	4	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,19	0,19	0,21
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,15	0,24	0,49
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,11	0,11	0,13
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000128	0,000692	0,001606

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0513	1308-0303-0514	1308-0303-0515
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,002	0,004	0,004
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000042	0,00005	0,00005
252-207-3979	Переемы гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,014	0,014	0,014
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,004	0,01	0,019
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,002	0,006	0,011
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,04	0,095	0,19
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00007	0,00007	0,00007
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,01	0,023	0,045
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02	0,02	0,02
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,015	0,031	0,072

**Таблица 1308-0303-06 Выключатели установочные автоматические (автоматы) или неавтоматические. Установка на конструкции**

*Состав работ:* 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка выключателей. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-0601 Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 25 А. Установка на конструкции на стене или колонне

1308-0303-0602 Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 100 А. Установка на конструкции на стене или колонне

1308-0303-0603 Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 250 А. Установка на конструкции на стене или колонне

1308-0303-0604 Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 400 А. Установка на конструкции на стене или колонне

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0601	1308-0303-0602	1308-0303-0603	1308-0303-0604
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	1	2	-	-
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	-	-	2	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	0,02	0,02	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0601	1308-0303-0602	1308-0303-0603	1308-0303-0604
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	0,01	0,01	0,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,13	0,13	0,13	0,13
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	-	0,01	0,01	0,01
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	-	0,2	0,23	0,32
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000049	0,00038	0,000431	0,000576
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,001	0,002	0,003	0,003
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000036	0,000047	0,000047	0,000066
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,014	0,014	0,014	0,014
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,001	0,004	0,004	0,007
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,001	0,002	0,002	0,004
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,012	0,036	0,042	0,066
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,006	0,009	0,009	0,018
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02	0,02	0,02	0,02
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,006	0,014	0,016	0,026

## Продолжение таблицы 1308-0303-06

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка выключателей. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-0605 Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 630 А. Установка на конструкции на стене или колонне

1308-0303-0606 Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 25 А. Установка на конструкции на полу  
 1308-0303-0607 Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 100 А. Установка на конструкции на полу  
 1308-0303-0608 Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 400 А. Установка на конструкции на полу

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0605	1308-0303-0606	1308-0303-0607	1308-0303-0608
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	-	1	2	-
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	-	-	-	3
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	4	-	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	-	0,02	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,01	-	0,01	0,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,13	0,14	0,14	0,14
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,01	-	0,01	0,01
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,59	-	0,2	0,32
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,04	0,12	0,12	0,23
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00186	0,000049	0,00038	0,000476
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,003	0,004	0,009	0,009
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000066	0,000047	0,000047	0,000066
252-207-3979	Переключки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,014	0,02	0,02	0,02
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,011	0,001	0,004	0,007
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,006	0,001	0,002	0,004
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,096	0,012	0,036	0,066
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,036	0,006	0,009	0,018
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02	0,02	0,02	0,02
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,038	0,006	0,014	0,026

## Продолжение таблицы 1308-0303-06

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка выключателей. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-0609 Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 630 А. Установка на конструкции на полу

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0609
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,14
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,59
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,23
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00186
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,009
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000066
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,02
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,011
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,006
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,096
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00007
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,036
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,038

Таблица 1308-0303-07 Устройства вводные. Установка на конструкции

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка ящиков. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-0701 Ящик с трехполюсным рубильником и конденсаторами на ток до 70 А. Установка на конструкции на стене или колонне

1308-0303-0702 Ящик с трехполюсным рубильником и конденсаторами на ток до 160 А. Установка на конструкции на стене или колонне

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0701	1308-0303-0702
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,04
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,02	0,02
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,13	0,13
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,2	0,25
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,04	0,04
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000508	0,000497
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,003	0,003
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000042	0,000042
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,014	0,014
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,011	0,05
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,002	0,003
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,03	0,054
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00007	0,00007
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,009	0,012
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02	0,02
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,011	0,014

**Таблица 1308-0303-08 Реверсоры и контакторы высокого напряжения. Установка на конструкции**

*Состав работ:* 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка оборудования. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-0801 Реверсор с вакуумными или электромагнитными контакторами на напряжение 6-10 кВ на ток до 400 А в шкафу.

Установка на конструкции на полу

1308-0303-0802 Контакттор на напряжение 6-10 кВ на ток до 400 А вакуумный. Установка на конструкции на полу

1308-0303-0803 Контакттор на напряжение 6-10 кВ на ток до 400 А электромагнитный. Установка на конструкции на полу

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0801	1308-0303-0802	1308-0303-0803
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	79	42	45
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,87	1,16	1,32
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,54	1,13	1,24
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,16	0,14	0,16
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,33	0,03	0,08
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,95	0,75	0,75
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,28	0,23	0,28
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,001721	0,000578	0,001649
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,034	0,01	0,034
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000245	0,00017	0,0002
252-207-3979	Переключки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,082	0,02	0,041
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,029	0,019	0,019
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,012	0,011	0,011
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,264	0,168	0,168
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0002	0,0002	0,0002
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,146	0,108	0,108
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,5	0,163	0,163
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,114	0,07	0,07

Таблица 1308-0303-09 Контакторы и блок-контакторы. Установка на конструкции

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка оборудования. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-0901 Контактор постоянного тока на ток до 160 А. Установка на конструкции

1308-0303-0902 Контактор постоянного тока на ток до 400 А. Установка на конструкции

1308-0303-0903 Контактор переменного тока на ток до 160 А. Установка на конструкции

1308-0303-0904 Контактор переменного тока на ток до 400 А. Установка на конструкции

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0901	1308-0303-0902	1308-0303-0903	1308-0303-0904
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	3	-	3	-
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	-	4	-	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,04
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,14	0,16	0,14	0,16
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,2	0,25	0,29	0,38
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,12	0,14	0,12	0,14
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000368	0,000418	0,000526	0,000576
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,009	0,009	0,009	0,009
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000047	0,000066	0,000047	0,000066
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,014	0,014	0,014	0,014
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,005	0,006	0,007	0,009
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,003	0,004	0,004	0,005

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0901	1308-0303-0902	1308-0303-0903	1308-0303-0904
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,046	0,052	0,066	0,076
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,013	0,035	0,048	0,051
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,051	0,051	0,051	0,051
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,019	0,022	0,027	0,029

## Продолжение таблицы 1308-0303-09

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка оборудования. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-0905 Блок-контактор с количеством блок-контактов (вспомогательных контактов) до 12. Установка на конструкции

1308-0303-0906 Блок-контактор с количеством блок-контактов (вспомогательных контактов) до 24. Установка на конструкции

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0905	1308-0303-0906
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	0,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,13	0,13
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	-	0,01
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,2	0,2
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,06	0,06
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000576	0,000576
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,003	0,003
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000047	0,000047
252-207-3979	Переключки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-0905	1308-0303-0906
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,014	0,014
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,006	0,011
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,003	0,005
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,012	0,016
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00007	0,00007
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,029	0,053
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,051	0,051
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,029	0,053

## Таблица 1308-0303-10 Пускатели магнитные. Установка на конструкции

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка оборудования. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-1001 Пускатель магнитный общего назначения отдельно стоящий на ток до 40 А. Установка на конструкции на полу

1308-0303-1002 Пускатель магнитный общего назначения отдельно стоящий на ток до 100 А. Установка на конструкции на полу

1308-0303-1003 Пускатель магнитный общего назначения отдельно стоящий на ток до 200 А. Установка на конструкции на полу

1308-0303-1004 Пускатель магнитный общего назначения отдельно стоящий на ток до 40 А. Установка на конструкции на стене или колонне

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-1001	1308-0303-1002	1308-0303-1003	1308-0303-1004
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	2	3	-	3
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	-	-	4	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,04	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,12	0,14	0,14	0,13

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-1001	1308-0303-1002	1308-0303-1003	1308-0303-1004
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,01
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	-	0,2	0,29	-
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,12	0,23	0,23	0,04
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000373	0,00053	0,000576	0,000373
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,004	0,009	0,011	0,003
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000045	0,000045	0,00007	0,000039
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,02	0,02	0,02	0,014
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,002	0,005	0,007	0,002
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,001	0,002	0,004	0,001
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,024	0,048	0,072	0,024
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00009	0,00009	0,00009	0,00008
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,012	0,015	0,021	0,012
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,092	0,092	0,092	0,092
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,012	0,02	0,03	0,012

## Продолжение таблицы 1308-0303-10

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка оборудования. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-1005 Пускатель магнитный общего назначения отдельно стоящий на ток до 100 А. Установка на конструкции на стене или колонне

Измеритель: шт.

1308-0303-1006 Пускатель магнитный общего назначения отдельно стоящий на ток до 160 А. Установка на конструкции на стене или колонне

Измеритель: шт.

1308-0303-1007 Пускатель магнитный общего назначения отдельно стоящий на ток до 200 А. Установка на конструкции на стене или колонне

Измеритель: шт.

1308-0303-1008 Пускатели магнитные общего назначения на ток до 40 А. Сборка из нескольких устанавливаемых на конструкции на полу

Измеритель: пускатель

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-1005	1308-0303-1006	1308-0303-1007	1308-0303-1008
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	3	-	-	-
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	-	-	-	2
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	-	4	4	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,04	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,13	0,13	0,13	0,13
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,01
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,2	0,25	0,29	-
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,17
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00053	0,00053	0,000576	0,000373
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,004	0,004	0,004	0,01
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000047	0,000065	0,000065	0,000103
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,014	0,014	0,014	0,015
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,005	0,007	0,007	0,002
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,002	0,004	0,004	0,001

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-1005	1308-0303-1006	1308-0303-1007	1308-0303-1008
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,048	0,066	0,072	0,024
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00012
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,015	0,018	0,02	0,012
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,092	0,092	0,092	0,092
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,014	0,02	0,03	0,012

*Продолжение таблицы 1308-0303-10*

*Состав работ:* 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка оборудования. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-1009 Пускатели магнитные общего назначения на ток до 100 А. Сборка из нескольких устанавливаемых на конструкции на полу

1308-0303-1010 Пускатели магнитные общего назначения на ток до 200 А. Сборка из нескольких устанавливаемых на конструкции на полу

1308-0303-1011 Пускатели магнитные общего назначения на ток до 40 А. Сборка из нескольких устанавливаемых на конструкции на стене или колонне

1308-0303-1012 Пускатели магнитные общего назначения на ток до 100 А. Сборка из нескольких устанавливаемых на конструкции на стене или колонне

*Измеритель:* пускатель

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-1009	1308-0303-1010	1308-0303-1011	1308-0303-1012
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3	-	2	3
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	-	3	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,06	0,02	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,01	0,01

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-1009	1308-0303-1010	1308-0303-1011	1308-0303-1012
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,13	0,13	0,14	0,15
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,01	0,01
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,2	0,29	-	0,2
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,17	0,18	0,05	0,06
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00053	0,000576	0,000373	0,00053
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,01	0,011	0,004	0,004
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000103	0,000103	0,000076	0,00008
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,015	0,015	0,015	0,015
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,005	0,007	0,002	0,005
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,002	0,004	0,001	0,002
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,048	0,072	0,024	0,048
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00012	0,00012	0,00007	0,00007
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,015	0,021	0,012	0,015
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,092	0,092	0,092	0,092
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,02	0,03	0,012	0,02

## Продолжение таблицы 1308-0303-10

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка оборудования. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-1013 Пускатели магнитные общего назначения на ток до 160 А. Сборка из нескольких устанавливаемых на конструкции на стене или колонне

Измеритель: пускатель

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0303-1014 Пускатели магнитные общего назначения, на ток до 200 А. Сборка из нескольких устанавливаемых на конструкции на стене или колонне

*Измеритель:* пускатель

1308-0303-1015 Пускатель магнитный взрывозащищенный маслonaполненный отдельно стоящий на ток до 100 А. Установка на конструкции на полу

*Измеритель:* шт.

1308-0303-1016 Пускатель магнитный взрывозащищенный маслonaполненный отдельно стоящий на ток до 250 А. Установка на конструкции на полу

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-1013	1308-0303-1014	1308-0303-1015	1308-0303-1016
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	-	-	4	-
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	3	3	-	6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,04	0,07	0,15
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,05	0,11
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,15	0,16	0,15	0,15
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,04
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,25	0,29	0,2	0,38
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,06	0,06	0,25	0,25
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00053	0,000576	0,000807	0,000978
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,005	0,005	0,011	0,011
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00008	0,000085	0,000076	0,000076
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,015	0,015	0,02	0,02
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,007	0,007	0,005	0,01

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-1013	1308-0303-1014	1308-0303-1015	1308-0303-1016
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,004	0,004	0,002	0,005
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,066	0,072	0,048	0,084
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00007	0,00007	0,00001	0,00001
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,018	0,02	0,015	0,054
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,092	0,092	0,092	0,092
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,02	0,02	0,02	0,035

*Продолжение таблицы 1308-0303-10*

*Состав работ:* 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка оборудования. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-1017 Пускатель магнитный взрывозащищенный маслonaполненный отдельно стоящий на ток до 100 А. Установка на конструкции на стене или колонне

*Измеритель:* шт.

1308-0303-1018 Пускатель магнитный взрывозащищенный маслonaполненный отдельно стоящий, на ток до 250 А. Установка на конструкции на стене или колонне

*Измеритель:* шт.

1308-0303-1019 Пускатели магнитные взрывозащищенные маслonaполненные на ток до 100 А. Сборка из нескольких устанавливаемых на конструкции на полу

*Измеритель:* пускатель

1308-0303-1020 Пускатели магнитные взрывозащищенные маслonaполненные на ток до 250 А. Сборка из нескольких устанавливаемых на конструкции на полу

*Измеритель:* пускатель

ЭСН РК 8.04-02-2022

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-1017	1308-0303-1018	1308-0303-1019	1308-0303-1020
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	4	-	-	-
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	-	-	3	-
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	-	6	-	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07	0,17	0,17	0,21
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,05	0,13	0,13	0,13
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,13	0,17	0,13	0,13
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,04	0,04	0,08
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,2	0,38	0,2	0,38
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,09	0,09	0,22	0,22
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000807	0,000978	0,000717	0,000984
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,006	0,007	-	-
222-525-0301	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутосварных профилей и круглых труб средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	-	-	0,02	0,02
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000076	0,000076	0,000136	0,000136
252-207-3979	Переемы гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,014	0,014	0,02	0,02
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,005	0,01	0,005	0,01
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,002	0,005	0,002	0,005
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,048	0,084	0,048	0,084
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00007	0,00007	0,000075	0,000075
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,015	0,054	0,015	0,054
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,092	0,092	0,092	0,092
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,02	0,035	0,02	0,035

## Продолжение таблицы 1308-0303-10

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка оборудования. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-1021 Пускатели магнитные взрывозащищенные маслonaполненные на ток до 100 А. Сборка из нескольких устанавливаемых на конструкции на стене или колонне

Измеритель: пускатель

1308-0303-1022 Пускатели магнитные взрывозащищенные маслonaполненные на ток до 250 А. Сборка из нескольких устанавливаемых на конструкции на стене или колонне

Измеритель: пускатель

1308-0303-1023 Пускатель магнитный взрывозащищенный в сухом исполнении отдельно стоящий на ток до 25 А. Установка на конструкции на полу

Измеритель: шт.

1308-0303-1024 Пускатель магнитный взрывозащищенный в сухом исполнении отдельно стоящий на ток до 100 А. Установка на конструкции на полу

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-1021	1308-0303-1022	1308-0303-1023	1308-0303-1024
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3	-	-	-
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	-	-	5	6
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	-	5	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,15	0,2	0,28	0,28
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,12	0,13	0,18	0,18
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,17	0,18	-	-

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-1021	1308-0303-1022	1308-0303-1023	1308-0303-1024
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,07	0,1	0,1
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,2	0,38	-	0,2
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,09	0,1	-	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000717	0,000984	-	0,000331
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,005	0,006	-	-
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000074	0,000136	0,000052	0,000052
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,014	0,014	-	-
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,005	0,01	0,002	0,005
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,002	0,005	0,001	0,002
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,048	0,084	0,024	0,048
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,000075	0,000075	-	-
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,015	0,054	0,012	0,024
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,092	0,092	0,062	0,062
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,02	0,035	0,012	0,024

## Продолжение таблицы 1308-0303-10

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка оборудования. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-1025 Пускатель магнитный взрывозащищенный в сухом исполнении отдельно стоящий на ток до 250 А. Установка на конструкции на полу

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-1025
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,38

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-1025
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,23
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,15
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,38
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000479
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000052
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,01
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,005
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,084
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,054
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,062
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,035

Таблица 1308-0303-11 Пускатели ручные. Установка на конструкции

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка пускателей. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-1101 Пускатель ручной общего назначения на ток до 25 А отдельно стоящий. Установка на конструкции на полу

1308-0303-1102 Пускатель ручной общего назначения на ток до 25 А отдельно стоящий. Установка на конструкции на стене или колонне

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-1101	1308-0303-1102
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	2	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	-
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	-

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-1101	1308-0303-1102
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,12	0,13
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	-
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,12	0,04
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00005	0,000025
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,004	0,002
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000047	0,000047
252-207-3979	Переключки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,2	0,007
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,001	0,001
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,001	0,001
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,012	0,012
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00007	0,00007
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,006	0,006
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02	0,02
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,006	0,006

Таблица 1308-0303-12 Посты управления кнопочные. Установка на конструкции

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка постов. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-1201 Пост управления кнопочный общего назначения количество элементов поста до 3. Установка на конструкции на полу

1308-0303-1202 Пост управления кнопочный общего назначения количество элементов поста до 9. Установка на конструкции на полу

1308-0303-1203 Пост управления кнопочный общего назначения количество элементов поста до 16. Установка на конструкции на полу

1308-0303-1204 Пост управления кнопочный общего назначения количество элементов поста до 3. Установка на конструкции на стене или колонне

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-1201	1308-0303-1202	1308-0303-1203	1308-0303-1204
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	2	3	4	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	-	0,02	-
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	-	0,01	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,13
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	-	-	0,01	-
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,12	0,12	0,12	0,04
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,004	0,004	0,004	0,002
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000045	0,000045	0,000045	0,000035
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,02	0,02	0,02	0,014
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,001	0,004	0,006	0,001
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,001	0,002	0,003	0,001
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,012	0,036	0,064	0,012
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00006
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,006	0,018	0,032	0,006
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,071	0,071	0,071	0,071
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,006	0,018	0,032	0,006

Продолжение таблицы 1308-0303-12

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка постов. 3. Заземление. 4. Присоединение.

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0303-1205 Пост управления кнопочный общего назначения количество элементов поста до 6. Установка на конструкции на стене или колонне

1308-0303-1206 Пост управления кнопочный общего назначения количество элементов поста до 9. Установка на конструкции на стене или колонне

1308-0303-1207 Пост управления кнопочный общего назначения количество элементов поста до 16. Установка на конструкции на стене или колонне

1308-0303-1208 Пост управления кнопочный взрывозащищенный с количеством элементов поста до 3. Установка на конструкции на полу

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-1205	1308-0303-1206	1308-0303-1207	1308-0303-1208
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	2	3	4	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	-	-	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	-	-	0,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,13	0,13	0,13	0,14
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	-	-	-	0,01
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,23
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00005	0,000005	0,000005	0,0001
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,002	0,002	0,002	0,018
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000035	0,00004	0,00004	0,000072
252-207-3979	Переключки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,014	0,014	0,014	0,014
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,002	0,004	0,006	0,001
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,001	0,002	0,003	0,001
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,024	0,036	0,064	0,012
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00009

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-1205	1308-0303-1206	1308-0303-1207	1308-0303-1208
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,012	0,018	0,032	0,006
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,071	0,071	0,071	0,071
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,012	0,018	0,032	0,006

## Продолжение таблицы 1308-0303-12

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка постов. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-1209 Пост управления кнопочный взрывозащищенный с количеством элементов поста до 3. Установка на конструкции на стене или колонне

Измеритель: шт.

1308-0303-1210 Посты управления кнопочные общего назначения количество элементов поста до 3. Сборка из нескольких устанавливаемых на конструкции на полу

Измеритель: пост

1308-0303-1211 Посты управления кнопочные общего назначения количество элементов поста до 6. Сборка из нескольких устанавливаемых на конструкции на полу

Измеритель: пост

1308-0303-1212 Посты управления кнопочные общего назначения количество элементов поста до 3. Сборка из нескольких устанавливаемых на конструкции на стене или колонне

Измеритель: пост

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-1209	1308-0303-1210	1308-0303-1211	1308-0303-1212
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	2	1	2	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	-	-	-
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-1209	1308-0303-1210	1308-0303-1211	1308-0303-1212
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	-	-	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,13	0,08	0,08	0,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	-	-	-
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,04	0,1	0,12	0,07
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0001	0,00005	0,00005	0,00005
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,004	0,002	0,002	0,001
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000049	0,000037	0,000037	0,00004
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,014	0,02	0,02	0,014
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,001	0,001	0,002	0,001
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,001	0,001	0,001	0,001
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,012	0,012	0,024	0,012
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00009	0,00005	0,00005	0,000027
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,006	0,006	0,012	0,006
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,071	0,071	0,132	0,071
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,006	0,006	0,012	0,006

## Продолжение таблицы 1308-0303-12

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка постов. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-1213 Посты управления кнопочные общего назначения количество элементов поста до 6. Сборка из нескольких устанавливаемых на конструкции на стене или колонне

1308-0303-1214 Посты управления кнопочные взрывозащищенные с количеством элементов поста до 3. Сборка из нескольких устанавливаемых на конструкции на полу

1308-0303-1215 Посты управления кнопочные взрывозащищенные с количеством элементов поста до 3. Сборка из нескольких устанавливаемых на конструкции на стене или колонне

*Измеритель: пост*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-1213	1308-0303-1214	1308-0303-1215
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	2	2	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	0,04	0,04
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	0,02	0,02
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,09	0,09	0,08
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	-	0,02	0,02
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,07	0,17	0,06
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00005	0,0001	0,0001
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,001	0,005	0,003
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00004	0,000072	0,000042
252-207-3979	Переключки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,014	0,02	0,014
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,002	0,001	0,001
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,001	0,001	0,001
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,024	0,012	0,012
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,000027	0,000033	0,000033
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,012	0,006	0,006
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,071	0,071	0,071
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,012	0,006	0,006

**Таблица 1308-0303-13 Посты управления кнопочные подвесные. Подвеска**

*Состав работ:* 1. Установка постов на проложенный кабель (трос). 2. Присоединение.

1308-0303-1301 Пост управления кнопочный подвесной количество элементов поста до 3. Подвеска на кабеле (тросе)  
 1308-0303-1302 Пост управления кнопочный подвесной количество элементов поста до 10. Подвеска на кабеле (тросе)  
 1308-0303-1303 Пост управления кнопочный подвесной количество элементов поста до 16. Подвеска на кабеле (тросе)

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-1301	1308-0303-1302	1308-0303-1303
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	2	3	3
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00003	0,00003	0,00003
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,001	0,004	0,006
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,001	0,002	0,003
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,012	0,04	0,064
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,006	0,02	0,032
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,061	0,02	0,326
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,006	0,02	0,032

Таблица 1308-0303-14 Переключатели универсальные. Установка на конструкции

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка переключателей. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-1401 Переключатель универсальный пылеводозащищенный количество секций до 4. Установка на конструкции на стене или колонне

1308-0303-1402 Переключатель универсальный пылеводозащищенный количество секций до 10. Установка на конструкции на стене или колонне

1308-0303-1403 Переключатель универсальный пылеводозащищенный количество секций до 16. Установка на конструкции на стене или колонне

1308-0303-1404 Переключатель универсальный пылеводозащищенный количество секций до 24. Установка на конструкции на стене или колонне

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-1401	1308-0303-1402	1308-0303-1403	1308-0303-1404
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	2	3	4	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	-	0,02	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	-	0,01	0,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,13	0,13	0,13	0,13
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	-	-	0,01	0,01
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,002	0,002	0,002	0,002
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000038	0,000038	0,000038	0,000038
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,014	0,014	0,014	0,014
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,002	0,004	0,006	0,01
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,001	0,002	0,003	0,005
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,016	0,04	0,064	0,1
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,003	0,02	0,032	0,05
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,102	0,268	0,346	0,51
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,001	0,002	0,032	0,05

Продолжение таблицы 1308-0303-14

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка переключателей. 3. Заземление. 4. Присоединение.

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0303-1405 Переключатель универсальный взрывозащищенный количество секций до 4. Установка на конструкции на стене или колонне

1308-0303-1406 Переключатель универсальный взрывозащищенный, количество секций до 14. Установка на конструкции на стене или колонне

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-1405	1308-0303-1406
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	3	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,13	0,13
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,04	0,04
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0001	0,0001
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,002	0,002
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000038	0,000038
252-207-3979	Переключатели гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,014	0,014
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,016	0,006
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,001	0,003
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,016	0,056
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00007	0,00007
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,003	0,028
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,102	0,306
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,003	0,028

**Таблица 1308-0303-15 Командоаппараты нерегулируемые (командоконтроллеры). Установка на конструкции**

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка командоконтроллера. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-1501 Командоаппарат ручной контактный масса до 15 кг, количество цепей до 6. Установка на конструкции на полу

1308-0303-1502 Командоаппарат ручной контактный масса до 15 кг, количество цепей до 12. Установка на конструкции на полу

1308-0303-1503 Командоаппарат ручной бесконтактный для подключения до 14 выводов масса до 15 кг. Установка на конструкции на полу

1308-0303-1504 Командоаппарат педальный (ножной) бесконтактный для подключения до 20 выводов масса до 35 кг. Установка на конструкции на полу

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-1501	1308-0303-1502	1308-0303-1503	1308-0303-1504
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	3	4	4	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,04
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,14	0,14	0,15	0,12
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,23	0,23	0,25	0,12
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000177	0,000177	0,000177	0,000177
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,009	0,009	0,012	0,004
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000068	0,000068	0,000092	0,000048
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,02	0,02	0,02	0,02
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,002	0,005	0,006	0,008
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,001	0,002	0,003	0,004
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,024	0,048	0,056	0,08
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,012	0,024	0,028	0,04
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,142	0,265	0,306	0,43
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,012	0,024	0,028	0,04

**Таблица 1308-0303-16 Контроллеры кулачковые. Установка на конструкции**

*Состав работ:* 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка контроллера. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-1601 Контроллер кулачковый постоянного или переменного тока на ток до 63 А. Установка на конструкции на полу

*Измеритель:* шт.

<b>Код затрат</b>	<b>Наименование элементов затрат</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>1308-0303-1601</b>
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,12
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,12
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000882
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,09
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000056
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,02
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,004
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,002
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,04
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0001
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,01
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,082
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,015

**Таблица 1308-0303-17 Командоаппараты регулируемые (Путевые выключатели). Установка**

1308-0303-1701 Командоаппарат кулачковый регулируемый без редуктора количество цепей до 2. Установка на металлическом основании

*Состав работ:* 1. Установка командоаппарата. 2. Заземление. 3. Присоединение.

1308-0303-1702 Командоаппарат кулачковый регулируемый без редуктора количество цепей до 6. Установка на металлическом основании

*Состав работ:* 1. Установка командоаппарата. 2. Заземление. 3. Присоединение.

1308-0303-1703 Командоаппарат кулачковый регулируемый без редуктора количество цепей до 2. Установка на конструкции на полу

*Состав работ:* 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка командоаппарата. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-1704 Командоаппарат кулачковый регулируемый без редуктора количество цепей до 6. Установка на конструкции на полу

*Состав работ:* 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка командоаппарата. 3. Заземление. 4. Присоединение.

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-1701	1308-0303-1702	1308-0303-1703	1308-0303-1704
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	1	3	2	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,04
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,09	0,09	0,15	0,15
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	-	-	0,25	0,25
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000334	0,000334	0,000334	0,000334
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	-	-	0,017	0,017
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00003	0,00003	0,00001	0,00001
252-207-3979	Переключки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	-	-	0,02	0,02

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-1701	1308-0303-1702	1308-0303-1703	1308-0303-1704
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,001	0,002	0,001	0,002
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,001	0,001	0,001	0,001
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,008	0,024	0,008	0,024
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,000005	0,000005	0,0001	0,0001
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,004	0,012	0,004	0,012
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,051	0,132	0,051	0,132
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,004	0,012	0,004	0,012

*Продолжение таблицы 1308-0303-17*

1308-0303-1705 Командоаппарат кулачковый регулируемый со встроенным редуктором количество цепей до 2. Установка на металлическом основании

*Состав работ:* 1. Установка командоаппарата. 2. Заземление. 3. Присоединение.

1308-0303-1706 Командоаппарат кулачковый регулируемый со встроенным редуктором количество цепей до 8. Установка на металлическом основании

*Состав работ:* 1. Установка командоаппарата. 2. Заземление. 3. Присоединение.

1308-0303-1707 Командоаппарат кулачковый регулируемый со встроенным редуктором количество цепей до 24. Установка на металлическом основании

*Состав работ:* 1. Установка командоаппарата. 2. Заземление. 3. Присоединение.

1308-0303-1708 Командоаппарат кулачковый регулируемый со встроенным редуктором количество цепей до 2. Установка на конструкции на полу

*Состав работ:* 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка командоаппарата. 3. Заземление. 4. Присоединение.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-1705	1308-0303-1706	1308-0303-1707	1308-0303-1708
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	2	-	-	3
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	-	5	-	-
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	-	-	11	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,06	0,23	0,04
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,03	0,18	0,02
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,15
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,03	0,05	0,02
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	-	-	-	0,25
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000334	0,000334	0,001294	0,000334
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	-	-	-	0,017
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00003	0,00003	0,00005	0,000098
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	-	-	-	0,02
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,001	0,003	0,01	0,001
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,001	0,002	0,005	0,001
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,008	0,031	0,1	0,008
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	-	-	-	0,0001
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,004	0,016	0,05	0,004
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,051	0,173	0,521	0,051
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,004	0,016	0,05	0,004

Продолжение таблицы 1308-0303-17

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка командоаппарата. 3. Заземление. 4. Присоединение.

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0303-1709 Командоаппарат кулачковый регулируемый со встроенным редуктором количество цепей до 8. Установка на конструкции на полу

1308-0303-1710 Командоаппарат кулачковый регулируемый со встроенным редуктором количество цепей до 24. Установка на конструкции на полу

1308-0303-1711 Командоаппарат кулачковый регулируемый со встроенным редуктором количество цепей до 24, с электроприводом. Установка на конструкции на полу

1308-0303-1712 Командоаппарат кулачковый регулируемый со встроенным редуктором количество цепей до 24, взрывозащищенный маслonaполненный. Установка на конструкции на полу

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-1709	1308-0303-1710	1308-0303-1711	1308-0303-1712
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	5	-	-	4
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	-	11	-	-
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	-	-	27	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,19	0,25	0,4	0,11
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,15	0,19	0,31	0,08
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04	0,06	0,09	0,03
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000334	0,000334	0,000959	0,000334
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,017	0,017	0,017	0,017
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000098	0,000098	0,000118	0,0001
252-207-3979	Перемишки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,02	0,02	0,02	0,02
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,003	0,01	0,01	0,002
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,002	0,005	0,005	0,001

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-1709	1308-0303-1710	1308-0303-1711	1308-0303-1712
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,031	0,1	0,1	0,016
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,016	0,05	0,05	0,008
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,183	0,521	0,082	0,02
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,016	0,05	0,06	0,008

Таблица 1308-0303-18 Выключатели путевые конечные и микропереключатели. Установка

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка выключателей. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-1801 Выключатель путевой или конечный рычажный контактный общего назначения массой до 10 кг. Установка на металлическом основании

1308-0303-1802 Выключатель путевой или конечный рычажный контактный общего назначения массой до 10 кг. Установка на конструкции на стене или колонне

1308-0303-1803 Выключатель путевой или конечный контактный взрывозащищенный, в том числе маслonaполненный, масса до 10 кг. Установка на металлическом основании

1308-0303-1804 Выключатель путевой или конечный контактный малогабаритный одно-, двухкнопочный или микропереключатель. Установка на металлическом основании

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-1801	1308-0303-1802	1308-0303-1803	1308-0303-1804
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	2	2	2	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-1801	1308-0303-1802	1308-0303-1803	1308-0303-1804
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,09	0,27	0,09	0,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	-	0,08	-	0,23
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000177	0,000177	0,000177	0,000024
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	-	0,007	-	-
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00003	0,000058	0,00003	0,00003
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	-	0,014	-	-
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,001	0,001	0,001	0,001
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,001	0,001	0,001	0,001
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,006	0,006	0,006	0,004
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,003	0,003	0,003	0,003
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,041	0,041	0,041	0,041
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,003	0,003	0,003	0,003

## Продолжение таблицы 1308-0303-18

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка выключателей. 3. Заземление. 4. Присоединение.  
1308-0303-1805 Выключатель путевой или конечный бесконтактный. Установка на металлическом основании

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-1805
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-1805
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000049
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00003
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,001
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,001
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,006
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00001
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,003
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,041
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,003

Таблица 1308-0303-19 Линейки ограничения хода механизмов. Установка на металлическом основании

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкции и линейки.

1308-0303-1901 Линейка масса до 5 кг. Установка на металлическом основании

1308-0303-1902 Линейка масса до 10 кг. Установка на металлическом основании

1308-0303-1903 Линейка масса до 25 кг. Установка на металлическом основании

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-1901	1308-0303-1902	1308-0303-1903
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	1	2	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,04
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-1901	1308-0303-1902	1308-0303-1903
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,24	0,29	0,37
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000181	0,000181	0,00055
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,005	0,005	0,01
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000072	0,000092	0,000172
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0001	0,00012	0,00014

Таблица 1308-0303-20 Реостаты и регуляторы установочные и возбуждения. Установка на конструкции

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка реостата и регулятора. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-2001 Реостат переменного тока масляный с ручным приводом масса (без масла) до 350 кг. Установка на конструкции на полу

1308-0303-2002 Реостат постоянного тока пусковой или пускорегулирующий; регулятор возбуждения или установочный с ручным приводом масса до 25 кг. Установка на конструкции на стене или колонне

1308-0303-2003 Реостат постоянного тока пусковой или пускорегулирующий; регулятор возбуждения или установочный с ручным приводом масса до 50 кг. Установка на конструкции на стене или колонне

1308-0303-2004 Реостат постоянного тока пусковой или пускорегулирующий; регулятор возбуждения или установочный с ручным приводом масса до 100 кг. Установка на конструкции на стене или колонне

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-2001	1308-0303-2002	1308-0303-2003	1308-0303-2004
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	-	1	2	3
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	9	-	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,59	0,04	0,06	0,1
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-2001	1308-0303-2002	1308-0303-2003	1308-0303-2004
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,19	0,02	0,03	0,05
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 50 т	маш.-ч	0,21	-	-	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,15	0,13	0,13	0,13
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,19	0,02	0,03	0,05
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,16	0,06	0,08	0,08
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,25	0,04	0,04	0,04
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00117	0,000243	0,000169	0,000484
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,015	0,003	0,003	0,005
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000113	0,000047	0,000054	0,000054
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,02	0,014	0,014	0,014
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,004	0,001	0,001	0,002
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,002	0,001	0,001	0,001
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,033	0,008	0,014	0,018
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,009	0,003	0,003	0,004
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01	0,01	0,01	0,01
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,013	0,003	0,005	0,006

## Продолжение таблицы 1308-0303-20

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка реостата и регулятора. 3. Заземление. 4. Присоединение.

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0303-2005 Реостат постоянного тока пусковой или пускорегулирующий; регулятор возбуждения или установочный с ручным приводом масса до 25 кг. Установка на конструкции на полу

1308-0303-2006 Реостат постоянного тока пусковой или пускорегулирующий; регулятор возбуждения или установочный с ручным приводом масса до 100 кг. Установка на конструкции на полу

1308-0303-2007 Реостат постоянного тока пусковой или пускорегулирующий; регулятор возбуждения или установочный с ручным приводом масса до 200 кг. Установка на конструкции на полу

1308-0303-2008 Реостат постоянного тока пусковой или пускорегулирующий; регулятор возбуждения или установочный с ручным приводом масса до 350 кг. Установка на конструкции на полу

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-2005	1308-0303-2006	1308-0303-2007	1308-0303-2008
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	2	3	4	-
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	-	-	-	7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,19	0,31	0,59
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,02	0,13	0,2	0,19
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	-	-	-	0,21
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,06	0,11	0,19
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,06	0,08	0,09	0,11
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000243	0,000484	0,000716	0,000362
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,01	0,012	0,018	0,018
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000074	0,000074	0,000124	0,000124
252-207-3979	Переключки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,02	0,02	0,02	0,02
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,001	0,002	0,002	0,002

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-2005	1308-0303-2006	1308-0303-2007	1308-0303-2008
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,001	0,001	0,001	0,001
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,008	0,018	0,02	0,022
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,003	0,004	0,005	0,006
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01	0,01	0,01	0,01
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,003	0,006	0,008	0,009

## Продолжение таблицы 1308-0303-20

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка реостата и регулятора. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-2009 Реостат постоянного тока пусковой или пускорегулирующий; регулятор возбуждения или установочный с ручным приводом масса до 500 кг. Установка на конструкции на полу

1308-0303-2010 Реостат постоянного тока пусковой или пускорегулирующий; регулятор возбуждения или установочный с ручным приводом масса до 800 кг. Установка на конструкции на полу

1308-0303-2011 Регулятор возбуждения с электроприводом, устанавливаемый на конструкции на полу, масса до 100 кг. Установка на конструкции на полу

1308-0303-2012 Регулятор возбуждения с электроприводом масса до 200 кг. Установка на конструкции на полу

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-2009	1308-0303-2010	1308-0303-2011	1308-0303-2012
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	-	-	4	-
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	9	10	-	-
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	-	-	-	6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,77	1,17	0,12	0,31
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-2009	1308-0303-2010	1308-0303-2011	1308-0303-2012
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,26	0,41	0,06	0,2
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 50 т	маш.-ч	0,25	0,35	-	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,15	0,16	0,15	0,15
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,26	0,41	0,06	0,11
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,13	0,2	0,08	0,1
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,25	0,28	0,25	0,25
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,001451	0,001611	0,000787	0,000898
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,019	0,019	0,011	0,018
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000128	0,000128	0,000077	0,000124
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,041	0,041	0,041	0,041
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,003	0,004	0,003	0,004
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,002	0,002	0,002	0,002
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,024	0,04	0,03	0,036
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,016	0,018	0,011	0,013
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01	0,01	0,01	0,01
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,01	0,016	0,013	0,016

## Продолжение таблицы 1308-0303-20

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка реостата и регулятора. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-2013 Регулятор возбуждения с электроприводом, масса до 350 кг. Установка на конструкции на полу

1308-0303-2014 Регулятор возбуждения с электроприводом масса до 500 кг. Установка на конструкции на полу

1308-0303-2015 Регулятор возбуждения с электроприводом масса до 800 кг. Установка на конструкции на полу

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-2013	1308-0303-2014	1308-0303-2015
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	9	10	10
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,51	0,65	1,17
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,19	0,26	0,41
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 50 т	маш.-ч	0,13	0,13	0,35
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,15	0,15	0,16
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,19	0,26	0,41
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,11	0,13	0,2
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,25	0,25	0,28
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000898	0,001455	0,001611
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,018	0,019	0,022
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000124	0,000128	0,00014
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,041	0,041	0,041
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,004	0,004	0,006
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,003	0,003	0,003
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,038	0,04	0,056
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00007	0,00007	0,00007
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,014	0,016	0,018
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01	0,01	0,02
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,017	0,018	0,024

**Таблица 1308-0303-21 Блоки резисторов (ящики сопротивлений) без ошиновки и других соединений между блоками.  
Установка на конструкции**

*Состав работ:* 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка блоков резисторов. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-2101 Блок резисторов до 660 В защищенного исполнения (в кожухе) масса до 50 кг. Установка без стеллажа на конструкции на полу

*Измеритель:* шт.

1308-0303-2102 Блок резисторов до 660 В защищенного исполнения (в кожухе) масса до 250 кг. Установка без стеллажа на конструкции на полу

*Измеритель:* шт.

1308-0303-2103 Блоки резисторов до 660 В масса до 50 кг. Сборка из нескольких однорядная, устанавливаемая без стеллажа на конструкции на полу, до трех ярусов

*Измеритель:* блок

1308-0303-2104 Стеллаж с блоками резисторов до 660 В многорядный до пяти ярусов, масса блока до 25 кг. Установка на конструкции на полу

*Измеритель:* блок

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-2101	1308-0303-2102	1308-0303-2103	1308-0303-2104
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	-	-	2	-
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	-	-	-	1
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	2	4	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09	0,33	0,09	0,05
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,06	0,13	0,06	0,03

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-2101	1308-0303-2102	1308-0303-2103	1308-0303-2104
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	-	0,07	-	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,15	0,34	0,17	0,05
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,13	0,03	0,02
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,16	0,73	0,16	0,15
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,25	0,36	0,25	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000543	0,0018	0,000543	0,000593
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,011	0,012	0,005	0,007
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000079	0,000329	0,000062	0,000059
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,021	0,021	0,021	0,013
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,004	0,015	0,004	0,003
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,002	0,009	0,002	0,002
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,033	0,15	0,033	0,033
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00028	0,00007	0,000028	0,000028
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,009	0,038	0,009	0,007
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,031	0,153	0,031	0,031
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,013	0,06	0,013	0,012

## Продолжение таблицы 1308-0303-21

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка блоков резисторов. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-2105 Стеллаж с блоками резисторов до 660 В многоярусный до пяти ярусов, масса блока до 50 кг. Установка на конструкции на полу

ЭСН РК 8.04-02-2022

*Измеритель:* блок

1308-0303-2106 Блок резисторов до 660 В подвесной масса до 30 кг. Установка на конструкции на стене или колонне

*Измеритель:* шт.

1308-0303-2107 Блок резисторов до 660 В подвесной масса до 60 кг. Установка на конструкции на стене или колонне

*Измеритель:* шт.

1308-0303-2108 Блоки резисторов до 1 кВ. Сборка из нескольких однорядная до четырех ярусов, устанавливаемая на конструкции на полу, масса сборки до 130 кг

*Измеритель:* сборка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-2105	1308-0303-2106	1308-0303-2107	1308-0303-2108
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	-	2	2	-
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1	-	-	-
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	-	-	-	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09	0,05	0,08	0,22
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,06	0,03	0,05	0,13
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,05	0,13	0,13	0,3
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,02	0,03	0,09
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,16	0,15	0,16	0,16
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,01	0,04	0,04	0,59
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000933	0,000532	0,000532	0,000774
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,008	0,003	0,003	0,036
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000062	0,000047	0,000047	0,000088
252-207-3979	Перекрышки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,013	0,014	0,014	0,016

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-2105	1308-0303-2106	1308-0303-2107	1308-0303-2108
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,004	0,003	0,004	0,004
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,002	0,002	0,002	0,002
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,033	0,03	0,033	0,033
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,000028	0,00007	0,00007	0,00007
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,009	0,007	0,009	0,009
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,031	0,031	0,031	0,031
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,013	0,012	0,013	0,013

## Продолжение таблицы 1308-0303-21

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка блоков резисторов. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-2109 Блоки резисторов до 1 кВ. Сборка из нескольких однорядная до четырех ярусов, устанавливаемая на конструкции на полу, масса сборки до 220 кг

Измеритель: сборка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-2109
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,98
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,14
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,7
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,14
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,32
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,59
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000953

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-2109
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,048
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000088
252-207-3979	Перекрышки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,885
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,008
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,004
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,066
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00007
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,02
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,031
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,026

Таблица 1308-0303-22 Электромагниты (электрическая часть). Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Установка. 2. Заземление. 3. Присоединение.

1308-0303-2201 Электромагнит длинно- или короткоходовой, масса до 15 кг. Монтаж оборудования

1308-0303-2202 Электромагнит длинно- или короткоходовой, масса до 50 кг. Монтаж оборудования

1308-0303-2203 Электромагнит длинно- или короткоходовой, масса до 100 кг. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-2201	1308-0303-2202	1308-0303-2203
007-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	3	4	-
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	-	-	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,06	0,16
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,03	0,11
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,09	0,09	0,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,03	0,05

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-2201	1308-0303-2202	1308-0303-2203
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,07	0,08	0,08
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000575	0,000575	0,000831
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00003	0,000035	0,000035
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,001	0,001	0,002
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,001	0,001	0,001
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,012	0,014	0,018
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00003	0,00003	0,00003
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,002	0,003	0,004
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01	0,01	0,01
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,001	0,003	0,004

Таблица 1308-0303-23 Приборы световые сигнальные. Установка на конструкции

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка светильника. 3. Заземление. 4. Присоединение. 5. Ввертывание ламп. 6. Опробование на зажигание.

1308-0303-2301 Светофор с количеством ламп до трех. Установка на конструкции на полу

1308-0303-2302 Светофор с количеством ламп до трех. Установка на конструкции на стене, колонне или балке

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-2301	1308-0303-2302
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	2	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	-
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,42	0,42
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	-

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-2301	1308-0303-2302
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000049	0,000049
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,001	0,002
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000056	0,000028
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,001	0,001
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,001	0,001
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,008	0,008
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0002	0,00015
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,004	0,004
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,143	0,143
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,004	0,004

**Таблица 1308-0303-24 Колонки распределительные для цеховых модульных распределительных сетей. Установка на модульной коробке и присоединение к магистрали**

*Состав работ:* 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0303-2401 Колонка распределительная с автоматическими выключателями или с рубильником и предохранителями на ток до 63 А. Установка на модульной коробке и присоединение к магистрали из проводов с жилами сечением до 35 мм<sup>2</sup>

1308-0303-2402 Колонка распределительная с автоматическими выключателями или с рубильником и предохранителями на ток до 63 А. Установка на модульной коробке и присоединение к магистрали из проводов с жилами сечением до 95 мм<sup>2</sup>

1308-0303-2403 Колонка распределительная со штепсельными розетками на ток 25 А. Установка на модульной коробке и присоединение к магистрали из проводов с жилами сечением до 35 мм<sup>2</sup>

1308-0303-2404 Колонка распределительная со штепсельными розетками на ток 25 А. Установка на модульной коробке и присоединение к магистрали из проводов с жилами сечением до 95 мм<sup>2</sup>

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-2401	1308-0303-2402	1308-0303-2403	1308-0303-2404
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	2	-	2	-
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	-	2	-	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,12	-	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,02	0,1	-	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	-	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000004	0,000004	0,000005	0,000006
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,1	0,1	0,1	0,1

**Таблица 1308-0303-25 Коробки (ящики) с зажимами и кожухи металлические для защиты вводов и электрооборудования.  
Установка на конструкции**

*Состав работ:* 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка коробок. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-2501 Коробка (ящик) с зажимами для кабелей и проводов сечением до 6 мм<sup>2</sup>, количество зажимов до 10. Установка на конструкции на стене или колонне

*Измеритель: шт.*

1308-0303-2502 Коробка (ящик) с зажимами для кабелей и проводов сечением до 6 мм<sup>2</sup>, количество зажимов до 20. Установка на конструкции на стене или колонне

*Измеритель: шт.*

1308-0303-2503 Коробка (ящик) с зажимами для кабелей и проводов сечением до 6 мм<sup>2</sup>, количество зажимов до 32. Установка на конструкции на стене или колонне

*Измеритель: шт.*

1308-0303-2504 Коробка (ящик) с зажимами для кабелей и проводов сечением до 6 мм<sup>2</sup>, количество зажимов до 32. Установка на конструкции на стене или колонне каждого последующего зажима сверх 32. Добавлять к норме 1308-0303-2503

Измеритель: зажим

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-2501	1308-0303-2502	1308-0303-2503	1308-0303-2504
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	3	-	-	-
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	-	4	6	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	-	0,02	-
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	-	0,01	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,25	0,33	0,25	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	-	-	0,01	-
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000049	0,000049	0,000049	-
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,002	0,005	0,005	-
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00003	0,000054	0,000054	-
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	-
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,014	0,014	0,014	-
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,004	0,008	0,013	0,001
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,002	0,004	0,006	0,001
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,04	0,08	0,128	0,004
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00007	0,00007	0,00007	-
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,02	0,04	0,064	0,002
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,231	0,441	0,421	0,02
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,02	0,04	0,064	0,002

Продолжение таблицы 1308-0303-25

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка коробок. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-2505 Коробка с зажимами для кабелей или проводов сечением до 10 мм<sup>2</sup>, с количеством зажимов до 4. Установка на конструкции на стене или колонне

1308-0303-2506 Коробка с зажимами для кабелей или проводов сечением до 10 мм<sup>2</sup>, с количеством зажимов до 6. Установка на конструкции на стене или колонне

1308-0303-2507 Коробка с зажимами для кабелей или проводов сечением до 16 мм<sup>2</sup>, с количеством зажимов до 4. Установка на конструкции на стене или колонне

1308-0303-2508 Коробка с зажимами для кабелей или проводов сечением до 16 мм<sup>2</sup>, с количеством зажимов до 6. Установка на конструкции на стене или колонне

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-2505	1308-0303-2506	1308-0303-2507	1308-0303-2508
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	2	3	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	0,02	0,02	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	-	0,01	0,01	0,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,25	0,25	0,33	0,33
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	-	0,01	0,01	0,01
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	-	-	0,23	0,35
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00049	0,00049	0,000292	0,000401
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,002	0,002	0,003	0,005
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00003	0,000044	0,000048	0,000054
252-207-3979	Перемишки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,014	0,014	0,014	0,014
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,002	0,004	0,003	0,005
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,001	0,001	0,002	0,004

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-2505	1308-0303-2506	1308-0303-2507	1308-0303-2508
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,024	0,036	0,032	0,048
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,008	0,008	0,008	0,012
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02	0,041	0,02	0,041
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,01	0,014	0,012	0,012

## Продолжение таблицы 1308-0303-25

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка коробок. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-2509 Коробка с зажимами для кабелей или проводов сечением до 32 мм<sup>2</sup>, с количеством зажимов до 4. Установка на конструкции на стене или колонне

1308-0303-2510 Коробка с зажимами для кабелей или проводов сечением до 32 мм<sup>2</sup>, с количеством зажимов до 6. Установка на конструкции на стене или колонне

1308-0303-2511 Коробка с зажимами, для кабелей или проводов сечением до 70 мм<sup>2</sup>, с количеством зажимов до 4. Установка на конструкции на стене или колонне

1308-0303-2512 Коробка с зажимами для кабелей или проводов сечением до 70 мм<sup>2</sup>, с количеством зажимов до 6. Установка на конструкции на стене или колонне

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-2509	1308-0303-2510	1308-0303-2511	1308-0303-2512
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	4	4	4	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,04	0,02	0,04
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,01	0,02

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-2509	1308-0303-2510	1308-0303-2511	1308-0303-2512
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,33	0,33	0,33	0,33
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,01	0,02
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,27	0,41	0,33	0,5
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000543	0,000773	0,000543	0,000764
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,005	0,005	0,005	0,005
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000054	0,000054	0,000054	0,000054
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,014	0,014	0,014	0,014
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,005	0,007	0,007	0,011
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,002	0,004	0,004	0,006
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,048	0,072	0,072	0,108
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,012	0,018	0,016	0,024
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02	0,041	0,02	0,041
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,015	0,028	0,027	0,027

## Продолжение таблицы 1308-0303-25

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка коробок. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-2513 Коробка с зажимами для кабелей или проводов сечением до 120 мм<sup>2</sup>, с количеством зажимов до 4. Установка на конструкции на стене или колонне

1308-0303-2514 Коробка с зажимами для кабелей или проводов сечением до 120 мм<sup>2</sup>, с количеством зажимов до 6. Установка на конструкции на стене или колонне

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0303-2515 Коробка с зажимами для кабелей или проводов сечением до 185 мм<sup>2</sup>, с количеством зажимов до 4. Установка на конструкции на стене или колонне

1308-0303-2516 Коробка с зажимами для кабелей или проводов сечением до 185 мм<sup>2</sup>, с количеством зажимов до 6. Установка на конструкции на стене или колонне

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-2513	1308-0303-2514	1308-0303-2515	1308-0303-2516
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	4	6	5	7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,1	0,1	0,1
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,02	0,08	0,08	0,1
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,33	0,33	0,33	0,33
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	-
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,43	0,65	0,56	0,84
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000735	0,00114	0,000539	0,000892
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,005	0,006	0,006	0,006
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000054	0,00006	0,00006	0,00006
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,014	0,014	0,014	0,014
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,01	0,014	0,027	0,018
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,006	0,008	0,007	0,011
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,088	0,132	0,12	0,168
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,024	0,036	0,04	0,06
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02	0,041	0,696	1,392
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,035	0,053	0,045	0,067

## Продолжение таблицы 1308-0303-25

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка коробок. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0303-2517 Кожух металлический для защиты вводов и электрооборудования. Установка

		Измеритель: кг	
Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0303-2517
007-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	1
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,01
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,03
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000106
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00002
252-207-3979	Переключки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,01

**ГРУППА 1308-0304 Устройства низковольтные комплектные. Монтаж оборудования****Таблица 1308-0304-01 Щиты и стеллажи с блоками резисторов (ящиками сопротивления) высотой свыше 1700 мм. Монтаж оборудования**

1308-0304-0101 Щит однорядный или двухрядный без блоков резисторов глубиной до 800 мм открытого исполнения. Сборка из отдельных панелей и блоков управления

Состав работ: 1. Установка. 2. Заземление. 3. Сборка щитов. 4. Окраска.

1308-0304-0102 Щит однорядный или двухрядный без блоков резисторов глубиной до 800 мм шкафного исполнения. Сборка из отдельных панелей и блоков управления

Состав работ: 1. Установка. 2. Заземление. 3. Сборка щитов. 4. Окраска.

1308-0304-0103 Щит заводского изготовления однорядный или двухрядный открытого исполнения, глубина до 800 мм. Установка

Состав работ: 1. Установка. 2. Заземление.

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0304-0104 Щит заводского изготовления однорядный или двухрядный шкафного исполнения, глубина до 600 мм. Установка  
 Состав работ: 1. Установка. 2. Заземление.

Измеритель: м ширины по фронту

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0304-0101	1308-0304-0102	1308-0304-0103	1308-0304-0104
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	19	20	6	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,26	3,2	1,18	1,68
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,59	1	0,59	0,84
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	1,08	1,2	-	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,94	2,7	1,94	2,2
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,38	0,38	-	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,59	1	0,59	0,84
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,08	0,08	-	-
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,12	0,12	-	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00125	0,00125	0,00051	0,00051
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,081	0,081	-	-
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00817	0,00817	0,00015	0,00015
252-207-3979	Перемишки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00015	0,0002	0,00015	0,00015

Продолжение таблицы 1308-0304-01

Состав работ: 1. Установка. 2. Заземление.

1308-0304-0105 Щит заводского изготовления однорядный или двухрядный шкафного исполнения, глубина до 800 мм. Установка  
Измеритель: м ширины по фронту

1308-0304-0106 Стеллаж заводского изготовления с блоками резисторов до 1000 В, масса до 40 кг, ширина стеллажа по фронту 900 мм. Установка  
Измеритель: стеллаж

1308-0304-0107 Стеллаж заводского изготовления с блоками резисторов до 1000 В, масса до 40 кг, ширина стеллажа по фронту 1800 мм. Установка  
Измеритель: стеллаж

1308-0304-0108 Стеллаж заводского изготовления с блоками резисторов до 1000 В, масса до 40 кг, ширина стеллажа по фронту 2700 мм. Установка  
Измеритель: стеллаж

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0304-0105	1308-0304-0106	1308-0304-0107	1308-0304-0108
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	6	5	7	9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2	1,12	2,12	3,2
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	1	0,56	1,06	1,6
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,69	2,55	3,24	4,08
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	1	0,56	1,06	1,6
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,0004	0,0003	0,0004	0,0005
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00051	-	-	-
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00015	0,00005	0,0001	0,0002

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0304-0105	1308-0304-0106	1308-0304-0107	1308-0304-0108
252-207-3979	Переемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0002	0,0002	0,00025	0,00034

*Продолжение таблицы 1308-0304-01*

*Состав работ:* 1. Установка. 2. Заземление.

1308-0304-0109 Стеллаж заводского изготовления с блоками резисторов до 1000 В, масса до 40 кг, ширина стеллажа по фронту 3600 мм. Установка

1308-0304-0110 Стеллаж заводского изготовления с блоками резисторов до 1000 В, масса до 60 кг, ширина стеллажа по фронту 900 мм. Установка

1308-0304-0111 Стеллаж заводского изготовления с блоками резисторов до 1000 В, масса до 60 кг, ширина стеллажа по фронту 1800 мм. Установка

1308-0304-0112 Стеллаж заводского изготовления с блоками резисторов до 1000 В, масса до 60 кг, ширина стеллажа по фронту 2700 мм. Установка

*Измеритель:* стеллаж

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0304-0109	1308-0304-0110	1308-0304-0111	1308-0304-0112
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	11	6	8	11
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,32	1,54	2,94	4,5
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,16	0,77	1,47	2,25
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,93	2,81	3,88	5,06
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,16	0,77	1,47	2,25
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0304-0109	1308-0304-0110	1308-0304-0111	1308-0304-0112
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,0006	0,0004	0,0005	0,0007
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0002	0,0001	0,0002	0,0002
252-207-3979	Переемы гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00042	0,0002	0,0003	0,0004

## Продолжение таблицы 1308-0304-01

Состав работ: 1. Установка. 2. Заземление.

1308-0304-0113 Стеллаж заводского изготовления с блоками резисторов до 1000 В, масса до 60 кг, ширина стеллажа по фронту 3600 мм. Установка

Измеритель: стеллаж

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0304-0113
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	14
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,23
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,0008
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0003
252-207-3979	Переемы гибкие, тип ПГС-50	шт.	1
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0005

**Таблица 1308-0304-02 Блоки управления и распределительные пункты (шкафы) высотой до 1700 мм. Установка**

1308-0304-0201 Блок управления открытого исполнения высотой и шириной до 1000x800 мм. Установка на стене

*Состав работ:* 1. Установка конструкций. 2. Установка блоков. 3. Заземление.

1308-0304-0202 Блок управления открытого исполнения высотой и шириной до 1000x800 мм. Установка на металлическом основании

*Состав работ:* 1. Установка блоков. 2. Заземление.

1308-0304-0203 Блок управления шкафного исполнения или распределительный пункт (шкаф) высота и ширина до 600x600 мм.

Установка на стене

*Состав работ:* 1. Установка конструкций. 2. Установка блоков. 3. Заземление.

1308-0304-0204 Блок управления шкафного исполнения или распределительный пункт (шкаф) высота и ширина до 1200x1000 мм.

Установка на стене

*Состав работ:* 1. Установка конструкций. 2. Установка блоков. 3. Заземление.

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0304-0201	1308-0304-0202	1308-0304-0203	1308-0304-0204
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	2	2	2	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,28	0,24	0,2	0,58
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,14	0,12	0,1	0,29
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,82	-	0,77	1,15
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,14	0,12	0,1	0,29
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,015	-	0,015	0,025
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0001	-	0,00015	0,00025

## Продолжение таблицы 1308-0304-02

Состав работ: 1. Установка конструкций. 2. Установка блоков. 3. Заземление.

1308-0304-0205 Блок управления шкафного исполнения или распределительный пункт (шкаф) высота и ширина до 1700x1100 мм.  
Установка на стене

1308-0304-0206 Блок управления шкафного исполнения или распределительный пункт (шкаф) высота и ширина до 1200x1000 мм.  
Установка на полу

1308-0304-0207 Блок управления шкафного исполнения или распределительный пункт (шкаф) высота и ширина до 1700x1100 мм.  
Установка на полу

1308-0304-0208 Блок управления шкафного исполнения или распределительный пункт (шкаф) высота и ширина до 700x850 мм.  
Установка в нише

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0304-0205	1308-0304-0206	1308-0304-0207	1308-0304-0208
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	3	3	4	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,66	0,6	0,82	0,2
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,33	0,3	0,41	0,1
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,29	0,79	1,04	0,55
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,33	0,3	0,41	0,1
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00026	0,00006	0,00006	0,00017
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,03	0,025	0,03	0,01
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00005	0,00003	0,00005	0,00003
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00025	0,00025	0,0003	0,0003

Продолжение таблицы 1308-0304-02

ЭСН РК 8.04-02-2022

Состав работ: 1. Установка конструкций. 2. Установка блоков. 3. Заземление.

1308-0304-0209 Блок управления шкафного исполнения или распределительный пункт (шкаф) высота и ширина до 1300х850 мм.  
Установка в нише

		<i>Измеритель: шт.</i>	
Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0304-0209
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,42
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,21
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,66
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,21
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00017
222-509-0801	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,02
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00005
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0002

**Таблица 1308-0304-03 Пульты и шкафы управления. Установка**

Состав работ: 1. Установка. 2. Заземление.

1308-0304-0301 Пульт управления, высота до 1200 мм, глубина и ширина по фронту до 700х600 мм. Установка на полу

1308-0304-0302 Пульт управления напольный, высота до 1200 мм, глубина и ширина по фронту до 700х1000 мм. Установка на полу

1308-0304-0303 Вставка пульта управления угловая глубиной до 700 мм. Установка на полу

1308-0304-0304 Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина до 600х600х350 мм. Установка

		<i>Измеритель: шт.</i>				
Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0304-0301	1308-0304-0302	1308-0304-0303	1308-0304-0304
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	2	2	1	2

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0304-0301	1308-0304-0302	1308-0304-0303	1308-0304-0304
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,83	1,21	0,83	0,36
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
311-601-2102	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,35	0,53	0,35	0,22
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,24	0,34	0,24	0,07
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,35	0,53	0,35	0,22
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,79	1,2	0,79	0,71
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,24	0,34	0,24	0,07
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,0003	0,0003	0,0003	-
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00005	0,00006	0,00003	0,00002
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00015	0,00025	0,0001	0,0001

## Продолжение таблицы 1308-0304-03

Состав работ: 1. Установка. 2. Заземление.

1308-0304-0305 Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина до 900х600х500 мм. Установка

1308-0304-0306 Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина до 1200х600х500 мм. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0304-0305	1308-0304-0306
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	2	2

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0304-0305	1308-0304-0306
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,53	0,65
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
311-601-2102	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,29	0,31
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,12	0,17
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,29	0,31
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,84	0,92
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,12	0,17
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0001	0,0001
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00002	0,00004
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00015	0,0002

**Таблица 1308-0304-04 Жилы кабелей или проводов внешней сети. Разводка по устройствам и подключение к блокам зажимов и к зажимам аппаратов и приборов, установленных на устройствах**

*Состав работ:* 1. Комплектование проводов. 2. Присоединение.

1308-0304-0401 Жилы кабелей или проводов сечением до 10 мм². Разводка по устройствам и подключение

1308-0304-0402 Жилы кабелей или проводов сечением до 16 мм². Разводка по устройствам и подключение

1308-0304-0403 Жилы кабелей или проводов сечением до 35 мм². Разводка по устройствам и подключение

1308-0304-0404 Жилы кабелей или проводов сечением до 70 мм². Разводка по устройствам и подключение

*Измеритель: жила*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0304-0401	1308-0304-0402	1308-0304-0403	1308-0304-0404
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	0,15	0,29	0,33	0,39
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0002	0,0002	0,0004	0,0006
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0304-0401	1308-0304-0402	1308-0304-0403	1308-0304-0404
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0001	0,0001	0,0002	0,0003
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0001	0,0001	0,0002	0,0003
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	-	0,122	0,143	0,192
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	-	0,0000124	0,0000554	0,0000554
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,0002	0,0005	0,0006	0,0009
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,0001	0,0002	0,0003	0,0005
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,002	0,004	0,006	0,009
261-107-0501	Лента монтажная K226 с кнопками	100 м	0,001	0,001	0,0015	0,0015
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,001	0,001	0,0015	0,002
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0102	0,0102	0,0102	0,0102
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,0000008	-	-	-
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,000001	0,000002	0,000003	0,000003
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,001	0,001	0,0015	0,0015

## Продолжение таблицы 1308-0304-04

Состав работ: 1. Комплектование проводов. 2. Присоединение.

1308-0304-0405 Жилы кабелей или проводов сечением до 95 мм<sup>2</sup>. Разводка по устройствам и подключение  
 1308-0304-0406 Жилы кабелей или проводов сечением до 120 мм<sup>2</sup>. Разводка по устройствам и подключение  
 1308-0304-0407 Жилы кабелей или проводов сечением до 150 мм<sup>2</sup>. Разводка по устройствам и подключение  
 1308-0304-0408 Жилы кабелей или проводов сечением до 185 мм<sup>2</sup>. Разводка по устройствам и подключение

ЭСН РК 8.04-02-2022

Измеритель: жила

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0304-0405	1308-0304-0406	1308-0304-0407	1308-0304-0408
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	0,51	0,61	0,66	0,74
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0006	0,0008	0,0008	0,0014
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0003	0,0004	0,0004	0,0007
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0003	0,0004	0,0004	0,0007
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,203	0,216	0,233	0,264
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0000794	0,0000794	0,0000794	0,0001798
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,001	0,0012	0,0014	0,0015
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,0006	0,0007	0,0008	0,0009
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,01	0,011	0,012	0,014
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,0015	0,0015	0,002	0,002
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,003	0,003	0,004	0,005
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0102	0,0102	0,0102	0,0102
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,000004	0,000005	0,000005	0,000006
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,0015	0,0015	0,002	0,002

Продолжение таблицы 1308-0304-04

Состав работ: 1. Комплектование проводов. 2. Присоединение.

1308-0304-0409 Жилы кабелей или проводов сечением до 240 мм<sup>2</sup>. Разводка по устройствам и подключение

Измеритель: жила

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0304-0409
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	0,84
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0018

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0304-0409
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0009
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0009
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,307
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0002696
261-107-0450	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,0018
261-107-0458	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,001
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,016
261-107-0501	Лента монтажная K226 с кнопками	100 м	0,002
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,006
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0102
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,000006
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,002

Таблица 1308-0304-05 Приборы и аппараты, снятые перед транспортировкой. Установка

Состав работ: 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0304-0501 Прибор или аппарат. Установка

1308-0304-0502 Блок резисторов (ящик сопротивлений) масса до 15 кг. Установка

1308-0304-0503 Блок резисторов (ящик сопротивлений) масса до 40 кг. Установка

1308-0304-0504 Блок резисторов (ящик сопротивлений) масса до 50 кг. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0304-0501	1308-0304-0502	1308-0304-0503	1308-0304-0504
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	1	1	1	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	0,06	0,14	0,16
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

ЭСН РК 8.04-02-2022

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0304-0501	1308-0304-0502	1308-0304-0503	1308-0304-0504
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	0,03	0,07	0,08
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	-	0,03	0,07	0,08
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00002	0,00014	0,00014	0,00036
236-203-0301	Эмаль эпоксидная ЭП-140	т	-	0,00003	0,00005	0,00005

*Продолжение таблицы 1308-0304-05**Состав работ:* 1. Установка. 2. Присоединение.

1308-0304-0505 Блок резисторов (ящик сопротивлений) масса до 60 кг. Установка

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0304-0505
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00036
236-203-0301	Эмаль эпоксидная ЭП-140	т	0,00005

**ГРУППА 1308-0305 Приборы осветительные, нагревательные, щитки и счетчики. Монтаж оборудования**  
**Таблица 1308-0305-01 Выключатели, переключатели и штепсельные розетки. Монтаж оборудования**

1308-0305-0103 Выключатель полугерметический и герметический. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Изготовление и установка конструкций под приборы. 2. Установка приборов. 3. Присоединение. 4. Опробование на зажигание.

1308-0305-0106 Переключатель неутопленного типа. Монтаж при открытой проводке

*Состав работ:* 1. Установка приборов. 2. Присоединение. 3. Опробование на зажигание.

1308-0305-0107 Переключатель утопленного типа. Монтаж при скрытой проводке

*Состав работ:* 1. Установка коробок. 2. Установка приборов. 3. Присоединение. 4. Опробование на зажигание.

1308-0305-0110 Розетка штепсельная полугерметическая и герметическая. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Изготовление и установка конструкций под приборы. 2. Установка приборов. 3. Присоединение. 4. Опробование на зажигание.

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-0103	1308-0305-0106	1308-0305-0107	1308-0305-0110
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	0,68	0,33	0,29	0,68
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,002	0,0008	0,0008	0,0024
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,001	0,0004	0,0004	0,0012
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0464	-	-	0,0464
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,001	0,0004	0,0004	0,0012
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	-	0,064	-	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,00014	-	-	0,00014
216-103-0101	Гипсовое вяжущее ГОСТ 125-2018 марки Г-3	т	-	-	0,0000315	-
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0000354	-	-	0,0000273
217-106-0105	Шуруп ГОСТ 1147-80 с полукруглой головкой	кг	-	0,0046	-	-
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	-	0,0204	-	-

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-0103	1308-0305-0106	1308-0305-0107	1308-0305-0110
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	-	0,0011	-	-
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00000024	-	-	0,00000024
261-201-0351	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,027	-	-	0,027
261-404-0449	Втулки изолирующие ГОСТ Р 51177-2017	шт.	-	-	1,02	-

*Продолжение таблицы 1308-0305-01*

Состав работ: 1. Установка приборов. 2. Присоединение. 3. Опробование на зажигание.

1308-0305-0112 Блоки с тремя выключателями и одной штепсельной розеткой утопленного типа. Монтаж при скрытой проводке

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-0112
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	0,62
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0014
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0007
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0007
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
216-103-0101	Гипсовое вяжущее ГОСТ 125-2018 марки Г-3	т	0,0000315
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000015
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0042
261-404-0449	Втулки изолирующие ГОСТ Р 51177-2017	шт.	1,02

**Таблица 1308-0305-02 Патроны. Монтаж оборудования**

1308-0305-0201 Патрон стенной или потолочный. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка розеток. 2. Установка патронов. 3. Присоединение. 4. Ввертывание ламп. 5. Опробование на зажигание.

1308-0305-0202 Патрон подвесной. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка розеток. 2. Установка патронов. 3. Присоединение. 4. Ввертывание ламп. 5. Опробование на зажигание. 6. Установка крюков. 7. Зарядка патронов.

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-0201	1308-0305-0202
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	0,49	0,49
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0024	0,0026
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0012	0,0013
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0012	0,0013
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,0954	0,0696
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
216-101-0101	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	-	0,00006
217-106-0105	Шуруп ГОСТ 1147-80 с полукруглой головкой	кг	0,0042	-
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,0151	-
261-107-0808	Хомутик	шт.	-	1,02
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	-	0,000003
261-404-0618	Зажим люстровый ГОСТ Р 51177-2017	шт.	-	2,04

**Таблица 1308-0305-03 Светильники для ламп светодиодных. Монтаж оборудования**

1308-0305-0303 Светильник для помещений с тяжелыми условиями среды. Монтаж с подвеской на крюк

*Состав работ:* 1. Установка крюков. 2. Монтаж светильника. 3. Присоединение. 4. Ввертывание ламп. 5. Опробование на зажигание.

1308-0305-0304 Светильник для взрывоопасных помещений. Монтаж с навинчиванием на трубу

*Состав работ:* 1. Монтаж светильника. 2. Присоединение. 3. Ввертывание ламп. 4. Опробование на зажигание. 5. Заземление светильников.

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0305-0305 Светильник потолочный или настенный для помещений с тяжелыми условиями среды, уплотненный. Монтаж с креплением винтами или болтами

*Состав работ:* 1. Монтаж светильника. 2. Присоединение. 3. Ввертывание ламп. 4. Опробование на зажигание.

1308-0305-0306 Светильник потолочный или настенный для помещений с нормальными условиями среды, одноламповый. Монтаж с креплением винтами или болтами

*Состав работ:* 1. Монтаж светильника. 2. Присоединение. 3. Ввертывание ламп. 4. Опробование на зажигание.

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-0303	1308-0305-0304	1308-0305-0305	1308-0305-0306
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	0,77	0,87	0,79	0,75
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,826	0,8582	0,416	0,4512
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0015	0,0016	0,008	0,0136
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	0,823	0,855	0,4	0,424
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0015	0,0016	0,008	0,0136
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	-	-	0,256	0,256
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
216-103-0101	Гипсовое вяжущее ГОСТ 125-2018 марки Г-3	т	0,0000315	-	-	-
217-102-0102	Винт ГОСТ ISO 8992-2015 с полукруглой головкой	кг	-	-	0,0306	0,0306
243-601-0101	Провод медный неизолированный для воздушных линий электропередач, марки М 4 мм <sup>2</sup>	км	-	0,00086	-	-
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	-	-	0,0408	0,0408
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0031	0,0031	0,0031	0,0031
261-107-0783	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,0102	0,0102	-	-
261-107-0808	Хомутик	шт.	1,02	-	-	-
261-201-0620	Лента ФУМ	кг	-	0,003	-	-
261-404-0530	Сжимы ответвительные	100 шт.	-	-	0,0204	0,0204
261-404-0531	Сжимы соединительные	100 шт.	0,0102	0,0102	-	-
261-404-0618	Зажим люстровый ГОСТ Р 51177-2017	шт.	1,02	-	-	-

## Продолжение таблицы 1308-0305-03

1308-0305-0307 Светильник потолочный или настенный для помещений с нормальными условиями среды, двухламповый. Монтаж с креплением винтами или болтами

*Состав работ:* 1. Монтаж светильника. 2. Присоединение. 3. Ввертывание ламп. 4. Опробование на зажигание.

1308-0305-0317 Кронштейны со светильниками. Монтаж по стенам и потолкам

*Состав работ:* 1. Оснастка кронштейнов. 2. Установка кронштейнов со светильниками. 3. Присоединение. 4. Ввертывание ламп. 5. Опробование на зажигание.

1308-0305-0318 Кронштейны со светильниками. Монтаж по колоннам, фермам, балкам на мостиках

*Состав работ:* 1. Оснастка кронштейнов. 2. Установка кронштейнов со светильниками. 3. Присоединение. 4. Ввертывание ламп. 5. Опробование на зажигание.

1308-0305-0319 Светильник. Монтаж в подвесных потолках

*Состав работ:* 1. Изготовление закладной обоймы. 2. Прокладка металлорукава. 3. Прокладка труб. 4. Затягивание проводов в трубы и металлорукава. 5. Установка крюка. 6. Подвеска светильника. 7. Присоединение. 8. Ввертывание ламп. 9. Опробование на зажигание.

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-0307	1308-0305-0317	1308-0305-0318	1308-0305-0319
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	0,82	0,98	1,36	0,944
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5718	0,3438	0,5742	0,004
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0169	0,0059	0,0141	0,002
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	0,538	0,332	0,546	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	0,0626	-	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0169	0,0059	0,0141	0,002
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,256	-	-	-

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-0307	1308-0305-0317	1308-0305-0318	1308-0305-0319
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	-	-	0,000066	-
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	-	-	0,0000187	-
217-102-0102	Винт ГОСТ ISO 8992-2015 с полукруглой головкой	кг	0,0306	-	-	-
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,0408	0,0122	-	-
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0031	-	-	-
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	-	0,000003	-	-
261-303-0101	Держатель светильника	10 шт.	-	0,102	0,102	-
261-404-0453	Гильзы соединительные ГОСТ Р 51177-2017	100 шт.	-	0,0102	0,0102	-
261-404-0530	Сжимы ответвительные	100 шт.	0,0204	-	-	-
261-404-0536	Колпачки изолирующие ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	-	0,102	0,102	-
261-404-0618	Зажим люстровый ГОСТ Р 51177-2017	шт.	-	-	-	1,02

Таблица 1308-0305-04 Светильники с люминесцентными лампами. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Установка штырей. 2. Установка светильников. 3. Ввертывание ламп. 4. Присоединение. 5. Опробование на зажигание.

1308-0305-0401 Светильник с количеством ламп в светильнике 1. Установка отдельно на штырях

1308-0305-0402 Светильник с количеством ламп в светильнике 2. Установка отдельно на штырях

1308-0305-0403 Светильник с количеством ламп в светильнике до 4. Установка отдельно на штырях

1308-0305-0404 Светильник с количеством ламп в светильнике до 6. Установка отдельно на штырях

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-0401	1308-0305-0402	1308-0305-0403	1308-0305-0404
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	0,76	0,99	1,46	2,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,346	0,4776	0,6508	1,1438

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-0401	1308-0305-0402	1308-0305-0403	1308-0305-0404
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,0155	0,0268	0,0404	0,0914
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	0,315	0,424	0,57	0,961
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0155	0,0268	0,0404	0,0914
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
216-103-0101	Гипсовое вяжущее ГОСТ 125-2018 марки Г-3	т	0,0000315	0,0000315	0,0000315	0,0000315
261-107-0644	Шпильки	шт.	2,04	2,04	2,04	2,04
261-107-0783	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,028	0,028	0,028	0,028

## Продолжение таблицы 1308-0305-04

1308-0305-0405 Светильник с количеством ламп в светильнике до 10. Установка отдельно на штырях

*Состав работ:* 1. Установка штырей. 2. Установка светильников. 3. Ввертывание ламп. 4. Присоединение. 5. Опробование на зажигание.

1308-0305-0406 Светильник с количеством ламп в светильнике 1. Установка отдельно на подвесах (штангах)

*Состав работ:* 1. Установка деталей крепления. 2. Установка светильника. 3. Ввертывание ламп. 4. Присоединение. 5. Опробование на зажигание.

1308-0305-0407 Светильник с количеством ламп в светильнике 2. Установка отдельно на подвесах (штангах)

*Состав работ:* 1. Установка деталей крепления. 2. Установка светильника. 3. Ввертывание ламп. 4. Присоединение. 5. Опробование на зажигание.

1308-0305-0408 Светильник с количеством ламп в светильнике до 4. Установка отдельно на подвесах (штангах)

*Состав работ:* 1. Установка деталей крепления. 2. Установка светильника. 3. Ввертывание ламп. 4. Присоединение. 5. Опробование на зажигание.

ЭСН РК 8.04-02-2022

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-0405	1308-0305-0406	1308-0305-0407	1308-0305-0408
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	3,19	0,96	1,27	1,59
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,654	0,4438	0,6378	0,7314
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,147	0,0159	0,0274	0,0427
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	1,36	0,412	0,583	0,646
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,147	0,0159	0,0274	0,0427
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
216-103-0101	Гипсовое вяжущее ГОСТ 125-2018 марки Г-3	т	0,0000315	0,0000315	0,0000315	0,0000315
261-107-0644	Шпильки	шт.	2,04	-	-	-
261-107-0783	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,028	0,0309	0,0309	0,0309
261-107-0808	Хомутик	шт.	-	0,2	2,04	2,04

## Продолжение таблицы 1308-0305-04

1308-0305-0409 Светильник. Установка на кронштейнах

Состав работ: 1. Установка деталей крепления. 2. Установка светильника. 3. Ввертывание ламп. 4. Присоединение. 5. Опробование на зажигание. 6. Оснастка кронштейнов.

1308-0305-0410 Светильник количество ламп в светильнике до 2. Установка на подвесках в подвесных потолках

Состав работ: 1. Изготовление конструкций. 2. Установка конструкций. 3. Установка светильников. 4. Присоединение. 5. Ввертывание ламп. 6. Опробование на зажигание.

1308-0305-0411 Светильник количество ламп в светильнике до 4. Установка на подвесках в подвесных потолках

Состав работ: 1. Изготовление конструкций. 2. Установка конструкций. 3. Установка светильников. 4. Присоединение. 5. Ввертывание ламп. 6. Опробование на зажигание.

1308-0305-0412 Светильник количество ламп в светильнике до 6. Установка на подвесках в подвесных потолках

Состав работ: 1. Изготовление конструкций. 2. Установка конструкций. 3. Установка светильников. 4. Присоединение. 5. Ввертывание ламп. 6. Опробование на зажигание.

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-0409	1308-0305-0410	1308-0305-0411	1308-0305-0412
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	1,5	2,71	3,17	3,96
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5614	0,6172	0,772	1,1176
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0187	0,0121	0,0155	0,0188
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	0,524	0,593	0,741	1,08
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	0,0178	0,0178	0,0178
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0187	0,0121	0,0155	0,0188
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	-	0,0109	0,0109	0,0109
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-206-0201	Прокат стальной горячекатаный круглый из углеродистой обыкновенной и низколегированной стали ГОСТ 535-2005 диаметром 5-10 мм	т	-	0,0056	0,0056	0,0056
216-103-0101	Гипсовое вяжущее ГОСТ 125-2018 марки Г-3	т	0,0000315	-	-	-
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	-	0,000104	0,000104	0,000104
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	-	0,00003	0,00003	0,00003
261-102-0371	Профиль монтажный перфорированный	шт.	-	1,2	1,2	1,2
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	-	0,0042	0,0042	0,0042
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	-	0,001	0,001	0,001
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	-	0,000021	0,000021	0,000021
261-107-0756	Смеси сухие известково-карбонатные штукатурные	т	-	0,00005	0,00005	0,00005
261-107-0783	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,0309	-	-	-
261-107-0808	Хомутик	шт.	2,04	-	-	-
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	-	0,00053	0,00053	0,00053

## Продолжение таблицы 1308-0305-04

1308-0305-0413 Светильник количество ламп в светильнике до 2. Установка на профиле в подвесных потолках

Состав работ: 1. Изготовление конструкций. 2. Установка конструкций. 3. Установка светильников. 4. Присоединение. 5. Ввертывание ламп. 6. Опробование на зажигание.

1308-0305-0414 Светильник количество ламп в светильнике до 4. Установка на профиле в подвесных потолках

Состав работ: 1. Изготовление конструкций. 2. Установка конструкций. 3. Установка светильников. 4. Присоединение. 5. Ввертывание ламп. 6. Опробование на зажигание.

1308-0305-0415 Светильник количество ламп в светильнике до 6. Установка на профиле в подвесных потолках

Состав работ: 1. Изготовление конструкций. 2. Установка конструкций. 3. Установка светильников. 4. Присоединение. 5. Ввертывание ламп. 6. Опробование на зажигание.

1308-0305-0416 Светильник количество ламп в светильнике до 2. Установка на закладных деталях в подвесных потолках

Состав работ: 1. Установка светильника. 2. Присоединение. 3. Ввертывание ламп. 4. Опробование на зажигание.

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-0413	1308-0305-0414	1308-0305-0415	1308-0305-0416
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	2,21	2,67	3,46	1,19
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7712	0,926	1,2676	0,4462
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0121	0,0155	0,0188	0,0121
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	0,747	0,895	1,23	0,422
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0178	0,0178	0,0178	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0121	0,0155	0,0188	0,0121
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,0015	0,0015	0,0015	-

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-0413	1308-0305-0414	1308-0305-0415	1308-0305-0416
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000104	0,000104	0,000104	-
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00003	0,00003	0,00003	-
261-102-0371	Профиль монтажный перфорированный	шт.	1,2	1,2	1,2	-
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0042	0,0042	0,0042	0,0042
261-107-0501	Лента монтажная K226 с кнопками	100 м	0,001	0,001	0,001	0,001
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,000021	0,000021	0,000021	-
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,00053	0,00053	0,00053	0,00053

## Продолжение таблицы 1308-0305-04

Состав работ: 1. Установка светильника. 2. Присоединение. 3. Ввертывание ламп. 4. Опробование на зажигание.

1308-0305-0417 Светильник количество ламп в светильнике до 4. Установка на закладных деталях в подвесных потолках

1308-0305-0418 Светильник количество ламп в светильнике до 6. Установка на закладных деталях в подвесных потолках

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-0417	1308-0305-0418
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	1,64	2,44
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,601	0,9496
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0155	0,0188
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	0,57	0,912
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0155	0,0188
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0042	0,0042
261-107-0501	Лента монтажная K226 с кнопками	100 м	0,001	0,001

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-0417	1308-0305-0418
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,00053	0,00053

## Таблица 1308-0305-05 Светильники с ртутными лампами. Установка

1308-0305-0501 Светильник с ртутными лампами. Установка на кронштейнах на мостиках, включая установку ПРА

*Состав работ:* 1. Установка светильника с ПРА. 2. Присоединение. 3. Ввертывание ламп. 4. Опробование на зажигание. 5. Оснастка кронштейнов.

1308-0305-0502 Светильник с ртутными лампами. Установка на кронштейнах на стенах, колоннах и фермах, включая установку ПРА

*Состав работ:* 1. Установка светильника с ПРА. 2. Присоединение. 3. Ввертывание ламп. 4. Опробование на зажигание. 5. Оснастка кронштейнов.

1308-0305-0503 Светильник с ртутными лампами. Установка на трубчатых подвесах, длиной до 2500 мм, включая установку ПРА

*Состав работ:* 1. Установка светильника с ПРА. 2. Присоединение. 3. Ввертывание ламп. 4. Опробование на зажигание. 5. Оснастка подвесов.

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-0501	1308-0305-0502	1308-0305-0503
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	2,3	2,48	2,06
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,001	1,0036	1,0532
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,016	0,0173	0,0421
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	0,969	0,969	0,969
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,016	0,0173	0,0421
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	-	0,0000187	-
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0026	0,0011	0,005
261-107-0783	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,0301	-	-

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-0501	1308-0305-0502	1308-0305-0503
261-107-0808	Хомутик	шт.	-	-	2,04
261-404-0453	Гильзы соединительные ГОСТ Р 51177-2017	100 шт.	0,0204	0,0204	0,0204
261-404-0536	Колпачки изолирующие ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,204	0,204	0,204

## Таблица 1308-0305-06 Прожекторы. Установка

*Состав работ:* 1. Изготовление кронштейнов и конструкций. 2. Установка кронштейнов и конструкций. 3. Монтаж прожекторов. 4. Присоединение. 5. Ввертывание ламп. 6. Фокусировка. 7. Опробование на зажигание.

1308-0305-0601 Прожектор с лампой мощностью 500 Вт. Установка отдельно на стальной конструкции на земле

1308-0305-0602 Прожектор с лампой мощностью 1000 Вт. Установка отдельно на стальной конструкции на земле

1308-0305-0603 Прожектор с лампой мощностью 500 Вт. Установка отдельно на стальной конструкции на крыше здания

1308-0305-0604 Прожектор с лампой мощностью 1000 Вт. Установка отдельно на стальной конструкции на крыше здания

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-0601	1308-0305-0602	1308-0305-0603	1308-0305-0604
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	1,57	1,78	3	3,51
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0566	0,0566	1,5066	1,7966
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0283	0,0283	0,0283	0,0283
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	-	-	1,45	1,74
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,133	0,133	0,133	0,133
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0283	0,0283	0,0283	0,0283
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00038	0,00038	0,00038	0,00038

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-0601	1308-0305-0602	1308-0305-0603	1308-0305-0604
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,000052	0,000052	0,000052	0,000052
261-107-0673	Профиль монтажный	шт.	1,65	1,65	1,65	1,65
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
261-404-0530	Сжимы ответвительные	100 шт.	0,0102	0,0102	0,0102	0,0102

*Продолжение таблицы 1308-0305-06*

*Состав работ:* 1. Изготовление кронштейнов и конструкций. 2. Установка кронштейнов и конструкций. 3. Монтаж прожекторов. 4. Присоединение. 5. Ввертывание ламп. 6. Фокусировка. 7. Опробование на зажигание.

1308-0305-0605 Прожектор с лампой мощностью 500 Вт. Установка отдельно на кронштейне, установленном на опоре

1308-0305-0606 Прожектор с лампой мощностью 1000 Вт. Установка отдельно на кронштейне, установленном на опоре

1308-0305-0607 Прожектор с лампой мощностью 500 Вт. Установка отдельно на стальной мачте

1308-0305-0608 Прожектор с лампой мощностью 1000 Вт. Установка отдельно на стальной мачте

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-0605	1308-0305-0606	1308-0305-0607	1308-0305-0608
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	2,9	3,41	3,2	3,71
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,4466	1,7366	1,6266	1,9166
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0283	0,0283	0,0283	0,0283
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъема 25 м	маш.-ч	1,39	1,68	1,57	1,86
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,133	0,133	0,133	0,133
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0283	0,0283	0,0283	0,0283
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-0605	1308-0305-0606	1308-0305-0607	1308-0305-0608
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00038	0,00038	0,00038	0,00038
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,000052	0,000052	0,000052	0,000052
261-107-0673	Профиль монтажный	шт.	1,65	1,65	1,65	1,65
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
261-404-0530	Сжимы ответвительные	100 шт.	0,0102	0,0102	0,0102	0,0102

## Продолжение таблицы 1308-0305-06

*Состав работ:* 1. Изготовление кронштейнов и конструкций. 2. Установка кронштейнов и конструкций. 3. Монтаж прожекторов. 4. Присоединение. 5. Ввертывание ламп. 6. Фокусировка. 7. Опробование на зажигание. 8. Сборка прожекторов в блоки.

1308-0305-0609 Прожектор с лампами мощностью до 1000 Вт. Установка блоками из 2-х прожекторов на стальной конструкции на крыше здания

1308-0305-0610 Прожектор с лампами мощностью до 1000 Вт. Установка блоками из 3-х прожекторов на стальной конструкции на крыше здания

1308-0305-0611 Прожектор с лампами мощностью до 1000 Вт. Установка блоками из 4-х прожекторов на стальной конструкции на крыше здания

1308-0305-0612 Прожектор с лампами мощностью до 1000 Вт. Установка блоками из 2-х прожекторов на стальной мачте

*Измеритель:* блок

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-0609	1308-0305-0610	1308-0305-0611	1308-0305-0612
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	4,59	5,58	6,77	5,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,7068	2,0334	2,3456	2,1068
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-0609	1308-0305-0610	1308-0305-0611	1308-0305-0612
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0484	0,0667	0,0778	0,0484
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	1,61	1,9	2,19	-
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъема 25 м	маш.-ч	-	-	-	2,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,256	0,256	0,256	0,256
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0484	0,0667	0,0778	0,0484
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00076	0,00114	0,00152	0,00076
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,000104	0,000156	0,000208	0,000104
261-107-0673	Профиль монтажный	шт.	3,3	4,95	6,6	3,3
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,00008	0,00012	0,00016	0,00008
261-404-0530	Сжимы ответвительные	100 шт.	0,0204	0,0306	0,0408	0,0204

## Продолжение таблицы 1308-0305-06

Состав работ: 1. Изготовление кронштейнов и конструкций. 2. Установка кронштейнов и конструкций. 3. Монтаж прожекторов. 4. Присоединение. 5. Ввертывание ламп. 6. Фокусировка. 7. Опробование на зажигание. 8. Сборка прожекторов в блоки.

1308-0305-0613 Прожектор с лампами мощностью до 1000 Вт. Установка блоками из 3-х прожекторов на стальной мачте

1308-0305-0614 Прожектор с лампами мощностью до 1000 Вт. Установка блоками из 4-х прожекторов на стальной мачте

Измеритель: блок

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-0613	1308-0305-0614
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	6,19	7,08
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,3734	2,5156

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-0613	1308-0305-0614
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0667	0,0778
314-504-1201	Вышки телескопические, высота подъема 25 м	маш.-ч	2,24	2,36
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,256	0,256
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0667	0,0778
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00114	0,00152
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,005	0,005
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,000156	0,000208
261-107-0673	Профиль монтажный	шт.	4,95	6,6
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,00012	0,00016
261-404-0530	Сжимы ответвительные	100 шт.	0,0306	0,0408

Таблица 1308-0305-07 Устройства комплектные осветительные с щелевыми световодами. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Изготовление конструкций для крепления. 2. Сборка световода. 3. Монтаж световода. 4. Установка ПРА. 5. Присоединение. 6. Опробование на зажигание.

1308-0305-0701 Устройство (КОУ). Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-0701
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,24
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,26
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	0,43
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	1,29
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,09

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-0701
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,26
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
214-202-0101	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 10Б-18Б	т	0,00845
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,00378
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (A240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,0004
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0005
236-203-0301	Эмаль эпоксидная ЭП-140	т	0,00019
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,000084
261-107-0644	Шпильки	шт.	4
261-404-0615	Сальники ввертные ГОСТ Р 51177-2017	100 шт.	0,06

## Таблица 1308-0305-08 Конструкции универсальные сборные электромонтажные (УСЭК) для светильников. Установка

Состав работ: 1. Заготовка и сборка конструкций из УСЭК. 2. Установка.

1308-0305-0801 Конструкция универсальная сборная электромонтажная (УСЭК) для светильников. Установка на потолке

1308-0305-0802 Конструкция универсальная сборная электромонтажная (УСЭК) для светильников. Установка на стене или колонне

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-0801	1308-0305-0802
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	161	121
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	129,34	98,54
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,67	1,67
314-504-0201	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	126	95,2
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,67	1,67
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	31,2	23,6
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00125	0,00125

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-0801	1308-0305-0802
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,3	0,3
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00214	0,00214

Таблица 1308-0305-09 Щитки осветительные. Установка

Состав работ: 1. Установка. 2. Присоединение. 3. Подготовка к включению. 4. Написание обозначений на щитках.

1308-0305-0901 Щитки осветительные массой 6 кг. Установка в нише распорными дюбелями

1308-0305-0902 Щитки осветительные массой до 15 кг. Установка в нише распорными дюбелями

1308-0305-0903 Щитки осветительные массой до 25 кг. Установка в нише распорными дюбелями

1308-0305-0904 Щитки осветительные массой до 50 кг. Установка в нише распорными дюбелями

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-0901	1308-0305-0902	1308-0305-0903	1308-0305-0904
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	2	3	4	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,08	0,16
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,04	0,08
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,04	0,08
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,23	0,38	0,51	0,75
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
252-207-3979	Перекрышки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,04	0,04	0,04	0,04
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,016	0,02	0,039	0,058
261-107-0783	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,124	0,144	0,196	0,247
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02	0,02	0,02	0,02

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-0901	1308-0305-0902	1308-0305-0903	1308-0305-0904
261-404-0530	Сжимы ответвительные	100 шт.	0,04	0,04	0,04	0,04

*Продолжение таблицы 1308-0305-09*

*Состав работ:* 1. Установка. 2. Присоединение. 3. Подготовка к включению. 4. Написание обозначений на щитках. 5. Изготовление и установка конструкций.

1308-0305-0905 Щитки осветительные массой до 6 кг. Установка в нише болтами на конструкции

1308-0305-0906 Щитки осветительные массой до 15 кг. Установка в нише болтами на конструкции

1308-0305-0907 Щитки осветительные массой до 25 кг. Установка в нише болтами на конструкции

1308-0305-0908 Щитки осветительные массой до 50 кг. Установка в нише болтами на конструкции

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-0905	1308-0305-0906	1308-0305-0907	1308-0305-0908
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	3	4	5	6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,06	0,1	0,18
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,05	0,09
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,06	0,06	0,06	0,06
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,05	0,09
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00025	0,00025	0,00032	0,00041
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
252-207-3979	Перекрышки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,041	0,041	0,041	0,041

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-0905	1308-0305-0906	1308-0305-0907	1308-0305-0908
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,016	0,023	0,039	0,058
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
261-107-0783	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,124	0,144	0,196	0,247
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02	0,02	0,02	0,02
261-201-0351	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,58	0,58	0,58	0,58
261-404-0530	Сжимы ответвительные	100 шт.	0,04	0,04	0,04	0,04

## Продолжение таблицы 1308-0305-09

1308-0305-0909 Щитки осветительные массой до 6 кг. Установка на стене распорными дюбелями

Состав работ: 1. Установка. 2. Присоединение. 3. Подготовка к включению. 4. Написание обозначений на щитках.

1308-0305-0910 Щитки осветительные массой до 15 кг. Установка на стене распорными дюбелями

Состав работ: 1. Установка. 2. Присоединение. 3. Подготовка к включению. 4. Написание обозначений на щитках.

1308-0305-0911 Щитки осветительные массой до 40 кг. Установка на стене распорными дюбелями

Состав работ: 1. Установка. 2. Присоединение. 3. Подготовка к включению. 4. Написание обозначений на щитках.

1308-0305-0912 Щитки осветительные массой до 6 кг. Установка на стене болтами на конструкции

Состав работ: 1. Установка. 2. Присоединение. 3. Подготовка к включению. 4. Написание обозначений на щитках. 5. Изготовление и установка конструкций.

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-0909	1308-0305-0910	1308-0305-0911	1308-0305-0912
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	3	3	5	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,04	0,14	0,04
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

ЭСН РК 8.04-02-2022

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-0909	1308-0305-0910	1308-0305-0911	1308-0305-0912
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,07	0,02
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	-	0,06
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,07	0,02
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,51	0,58	0,85	-
<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>						
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,041	0,041	0,041	0,041
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,016	0,023	0,058	0,023
261-107-0783	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,124	0,144	0,247	0,144
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02	0,02	0,02	0,02
261-404-0449	Втулки изолирующие ГОСТ Р 51177-2017	шт.	21	21	21	21
261-404-0530	Сжимы ответвительные	100 шт.	0,041	0,041	0,041	0,041

## Продолжение таблицы 1308-0305-09

Состав работ: 1. Установка. 2. Присоединение. 3. Подготовка к включению. 4. Написание обозначений на щитках. 5. Изготовление и установка конструкций.

1308-0305-0913 Щитки осветительные массой до 15 кг. Установка на стене болтами на конструкции

1308-0305-0914 Щитки осветительные массой до 40 кг. Установка на стене болтами на конструкции

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-0913	1308-0305-0914
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	4	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06	0,14
<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-0913	1308-0305-0914
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,03	0,07
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,06	0,06
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,07
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00032	0,00041
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0002	0,0002
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,041	0,041
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,039	0,058
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00005	0,00005
261-107-0783	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,196	0,247
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02	0,02
261-201-0351	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,58	0,58
261-404-0449	Втулки изолирующие ГОСТ Р 51177-2017	шт.	21	21
261-404-0530	Сжимы ответвительные	100 шт.	0,041	0,041

Таблица 1308-0305-10 Счетчики. Установка на готовом основании

Состав работ: 1. Установка. 2. Присоединение. 3. Опробование.

1308-0305-1001 Счетчики однофазные. Установка на готовом основании

1308-0305-1002 Счетчики трехфазные. Установка на готовом основании

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-1001	1308-0305-1002
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	0,34	0,87
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-1001	1308-0305-1002
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
217-102-0102	Винт ГОСТ ISO 8992-2015 с полукруглой головкой	кг	0,03	0,03

**Таблица 1308-0305-11 Щитки лабораторные. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Установка щитка. 2. Подготовка к включению. 3. Присоединение проводов.

1308-0305-1101 Щиток лабораторный. Монтаж оборудования

		<i>Измеритель: шт.</i>	
Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-1101
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,02
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,28
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00002
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,04
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,06
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01
261-201-0351	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,58

**Таблица 1308-0305-12 Приборы нагревательные. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Установка. 2. Присоединение. 3. Опробование.

1308-0305-1201 Электрополотенце. Монтаж оборудования

1308-0305-1202 Электроплита. Монтаж оборудования

1308-0305-1203 Конвектор электрический встраиваемый в конструкцию пола. Монтаж

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-1201	1308-0305-1202	1308-0305-1203
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	-	-	0,5670
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	1	2	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,0163
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,0163
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,26	0,26	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
261-105-0654	Пена монтажная для герметизации стыков в баллончике емкостью 750 мл	шт.	-	-	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,041	-	-

**Таблица 1308-0305-13 Ящики с понижающими трансформаторами. Монтаж оборудования***Состав работ:* 1. Установка. 2. Присоединение. 3. Опробование.

1308-0305-1301 Ящик с понижающим трансформатором. Монтаж оборудования

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-1301
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,02
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,26
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,04

**Таблица 1308-0305-14 Звонки электрические с кнопкой. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Установка деревянной розетки. 2. Установка кнопки. 3. Установка звонка. 4. Зарядка вилки. 5. Присоединение. 6. Опробование.

1308-0305-1401 Звонок электрический с кнопкой. Монтаж оборудования

<i>Измеритель: комплект</i>			
Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-1401
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	0,612
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0012
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0006
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0006
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,0013
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-106-0105	Шуруп ГОСТ 1147-80 с полукруглой головкой	кг	0,0032
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,0306

**Таблица 1308-0305-15 Вентиляторы. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Установка вентилятора. 2. Присоединение. 3. Опробование.

1308-0305-1501 Вентилятор. Монтаж оборудования

<i>Измеритель: шт.</i>			
Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-1501
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,08
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,08

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0305-1501
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,02

**ГРУППА 1308-0306 Установки театрально-зрелищных предприятий. Монтаж оборудования**  
**Таблица 1308-0306-01 Автотрансформаторы. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка автотрансформатора. 3. Присоединение. 4. Подготовка к включению и сдаче под наладку.

1308-0306-0101 Автотрансформатор до 30 щеток. Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0306-0101
007-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	21
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,5
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,066
216-101-0101	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,0001
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0026
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000064
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,04
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0008
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	1
261-107-0783	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,048
261-107-0936	Канифоль сосновая ГОСТ 19113-84	т	0,00006
261-107-0966	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС40 ГОСТ 21930-76	т	0,0001
261-107-0986	Шайбы диаметром резьбы от 8 мм до 48 мм ГОСТ 11371-78	кг	0,3

Таблица 1308-0306-02 Регуляторы сценические реверсивные. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка регулятора или электропривода. 3. Присоединение. 4. Подготовка к включению и сдаче под наладку.

1308-0306-0201 Регулятор сценический реверсивный, количество ручек до 30. Монтаж оборудования

1308-0306-0202 Регулятор сценический реверсивный, количество ручек до 60. Монтаж оборудования

1308-0306-0203 Регулятор сценический реверсивный, количество ручек до 120. Монтаж оборудования

1308-0306-0204 Электропривод к регулятору сценическому реверсивному двухвальному. Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0306-0201	1308-0306-0202	1308-0306-0203	1308-0306-0204
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	26	35	42	154
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,5	0,5	0,5	0,5
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,066	0,132	0,132	0,066
216-101-0101	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,0001	0,0002	0,0002	0,0001
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0026	0,0052	0,0052	0,0026
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0008	0,00016	0,00016	0,00016
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	3,3	6,6	9,9	4,8
261-107-0986	Шайбы диаметром резьбы от 8 мм до 48 мм ГОСТ 11371-78	кг	0,3	0,6	0,6	0,3

*Продолжение таблицы 1308-0306-02*

*Состав работ:* 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка регулятора или электропривода. 3. Присоединение. 4. Подготовка к включению и сдаче под наладку.

1308-0306-0205 Электропривод к регулятору сценическому реверсивному трехвальному. Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0306-0205
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	189
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,132
216-101-0101	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,0002
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0054
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0008
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	6,2
261-107-0986	Шайбы диаметром резьбы от 8 мм до 48 мм ГОСТ 11371-78	кг	0,6

**Таблица 1308-0306-03 Регуляторы электрические. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка электрооборудования. 3. Прокладка проводов или сборных шин с изоляторами. 4. Прозвонка. 5. Присоединение. 6. Подготовка к включению и сдаче под наладку.

1308-0306-0301 Пульт регулирования, количество ручек до 24. Монтаж оборудования

1308-0306-0302 Пульт регулирования, количество ручек до 60. Монтаж оборудования

1308-0306-0303 Пульт регулирования, количество ручек до 120. Монтаж оборудования

1308-0306-0304 Пульт регулирования, количество ручек до 200. Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0306-0301	1308-0306-0302	1308-0306-0303	1308-0306-0304
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	46	111	198	314

ЭСН РК 8.04-02-2022

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0306-0301	1308-0306-0302	1308-0306-0303	1308-0306-0304
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,13	0,13	0,13	0,5
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,02	0,02	0,02	0,066
216-101-0101	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00105	0,0016	0,00215	0,00365
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000084	0,000222	0,00039	0,000574
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,12	0,28	0,5	0,66
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0008
261-107-0783	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,48	0,96	1,56	2,52
261-107-0936	Канифоль сосновая ГОСТ 19113-84	т	0,00016	0,00032	0,00052	0,00084
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,36	0,88	1,7	2,6
261-107-0966	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС40 ГОСТ 21930-76	т	0,00032	0,00064	0,0014	0,00168
261-107-0986	Шайбы диаметром резьбы от 8 мм до 48 мм ГОСТ 11371-78	кг	0,1	0,25	0,25	0,4
261-404-0209	Скобы двухлапковые ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	4	12	24	24

## Продолжение таблицы 1308-0306-03

1308-0306-0305 Пульт регулирования, количество ручек до 240. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка электрооборудования. 3. Прокладка проводов или сборных шин с изоляторами. 4. Прозвонка. 5. Присоединение. 6. Подготовка к включению и сдаче под наладку.

1308-0306-0306 Щит групповой (шкаф) на 120 ручек переключений. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка электрооборудования. 3. Прокладка проводов или сборных шин с изоляторами. 4. Прозвонка. 5. Присоединение. 6. Подготовка к включению и сдаче под наладку.

1308-0306-0307 Блок театрального регулятора света мощностью 5 кВт. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка электрооборудования. 2. Прокладка проводов или сборных шин с изоляторами. 3. Прозвонка. 4. Присоединение. 5. Подготовка к включению и сдаче под наладку.

1308-0306-0308 Щит распределительный или шкаф ввода на один трансформатор мощностью 225 КВ•А. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка электрооборудования. 3. Прокладка проводов или сборных шин с изоляторами. 4. Прозвонка. 5. Присоединение. 6. Подготовка к включению и сдаче под наладку.

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0306-0305	1308-0306-0306	1308-0306-0307	1308-0306-0308
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	351	176	-	-
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	-	-	8	37
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,5	0,63	-	0,63
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,066	0,02	-	0,086
216-101-0101	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,00006	0,00006	-	-
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00365	0,00215	-	0,00579
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000638	0,001462	0,000004	0,000448
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,72	0,73	0,036	0,136
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0008	0,0003	-	0,0011
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	-	-	0,4	-
261-107-0783	Трубка полихлорвиниловая	кг	2,76	1,98	0,028	0,072
261-107-0936	Канифоль сосновая ГОСТ 19113-84	т	0,00092	0,00072	0,00005	0,00011

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0306-0305	1308-0306-0306	1308-0306-0307	1308-0306-0308
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	3,12	2,44	-	-
261-107-0966	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС40 ГОСТ 21930-76	т	0,00184	0,00117	0,00007	0,00016
261-107-0986	Шайбы диаметром резьбы от 8 мм до 48 мм ГОСТ 11371-78	кг	0,4	0,25	-	0,548
261-404-0209	Скобы двухлапковые ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	26	28	-	-

*Продолжение таблицы 1308-0306-03*

*Состав работ:* 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка электрооборудования. 3. Прокладка проводов или сборных шин с изоляторами. 4. Прозвонка. 5. Присоединение. 6. Подготовка к включению и сдаче под наладку.

1308-0306-0309 Стойка тиристорных регуляторов до 15 блоков типа ШРН. Монтаж оборудования

1308-0306-0310 Шкаф секционный типа ШС. Монтаж оборудования

1308-0306-0311 Стойка промежуточной коммутации типа СПК-60. Монтаж оборудования

1308-0306-0312 Стойка промежуточной коммутации типа СПК-120. Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0306-0309	1308-0306-0310	1308-0306-0311	1308-0306-0312
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	-	-	74	126
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	172	22	-	-
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,63	0,5	0,5	0,5
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,086	0,066	0,066	0,066
216-101-0101	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	-	-	0,00008	0,00006

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0306-0309	1308-0306-0310	1308-0306-0311	1308-0306-0312
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00557	0,00595	0,00365	0,00365
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000517	0,00034	0,000484	0,000604
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,908	0,024	0,21	0,4
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0011	0,0008	-	0,0008
261-107-0783	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,856	0,12	0,72	1,44
261-107-0936	Канифоль сосновая ГОСТ 19113-84	т	0,0007	0,00002	0,00024	0,00048
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,84	0,6	1,3	2,6
261-107-0966	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС40 ГОСТ 21930-76	т	0,00099	0,00005	0,00048	0,00096
261-107-0986	Шайбы диаметром резьбы от 8 мм до 48 мм ГОСТ 11371-78	кг	0,56	0,42	0,4	0,4
261-404-0209	Скобы двухлапковые ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	8	1,2	9	16

## Продолжение таблицы 1308-0306-03

*Состав работ:* 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка электрооборудования. 3. Прокладка проводов или сборных шин с изоляторами. 4. Прозвонка. 5. Присоединение. 6. Подготовка к включению и сдаче под наладку.

1308-0306-0313 Стойка промежуточной коммутации типа СПК-180. Монтаж оборудования

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	Измеритель: шт.
			1308-0306-0313
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	184
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,5
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,066
216-101-0101	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,00006

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0306-0313
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00365
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000784
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,62
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0008
261-107-0783	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,96
261-107-0936	Канифоль сосновая ГОСТ 19113-84	т	0,0008
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	4
261-107-0966	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС40 ГОСТ 21930-76	т	0,0016
261-107-0986	Шайбы диаметром резьбы от 8 мм до 48 мм ГОСТ 11371-78	кг	0,4
261-404-0209	Скобы двухлапковые ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	22

Таблица 1308-0306-04 Темнители зрительного зала. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка темнителей. 3. Присоединение.

1308-0306-0401 Темнитель зрительного зала мощностью 10 кВт. Монтаж оборудования

1308-0306-0402 Темнитель зрительного зала мощностью 30 кВт. Монтаж оборудования

1308-0306-0403 Темнитель зрительного зала мощностью 35 кВт. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0306-0401	1308-0306-0402	1308-0306-0403
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	13	14	18
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,5	0,5	0,5
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,02	0,02	0,02
216-101-0101	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,00006	0,00006	0,00006
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0011	0,0011	0,0011
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00003	0,00003	0,00006

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0306-0401	1308-0306-0402	1308-0306-0403
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,02	0,02	0,054
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0003	0,0003	0,0003
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	1	1	1
261-107-0783	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,024	0,024	0,042
261-107-0936	Канифоль сосновая ГОСТ 19113-84	т	0,00003	0,00003	0,00007
261-107-0966	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС40 ГОСТ 21930-76	т	0,00005	0,00005	0,00011
261-107-0986	Шайбы диаметром резьбы от 8 мм до 48 мм ГОСТ 11371-78	кг	0,15	0,15	0,15

## Таблица 1308-0306-05 Трансформаторы силовые (сухие). Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка трансформатора. 3. Присоединение.

1308-0306-0501 Автотрансформатор силовой (сухой) переходной напряжением 380/220 В. Монтаж оборудования

1308-0306-0502 Автотрансформатор силовой (сухой) мощностью 225 КВ•А. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0306-0501	1308-0306-0502
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	14	17
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,5	0,5
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,02	0,02
216-101-0101	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,0001	0,0001
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0011	0,0011
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00002	0,00006
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,01	0,096
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0003	0,0003

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0306-0501	1308-0306-0502
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	1	1
261-107-0783	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,012	0,052
261-107-0936	Канифоль сосновая ГОСТ 19113-84	т	0,00002	0,00008
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,00003	0,00012
261-107-0986	Шайбы диаметром резьбы от 8 мм до 48 мм ГОСТ 11371-78	кг	0,15	0,15

**Таблица 1308-0306-06 Арматура осветительная сценическая. Монтаж оборудования**

1308-0306-0601 Софит (рамка-подсвет) четырехкамерный. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Зарядка светильников. 2. Установка. 3. Заземление. 4. Ввертывание ламп. 5. Нарезка стеклянных светофильтров и установка в светильник рамки со светофильтрами. 6. Прочистка и регулировка контактов ламподержателя. 7. Зарядка штепсельного соединения. 8. Присоединение. 9. Опробование на зажигание.

1308-0306-0602 Софит с выпрямительным устройством или ксеноновой лампой, диапроектор и диапрожектор. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Зарядка светильников. 2. Установка. 3. Заземление. 4. Ввертывание ламп. 5. Нарезка стеклянных светофильтров и установка в светильник рамки со светофильтрами. 6. Прочистка и регулировка контактов ламподержателя. 7. Зарядка штепсельного соединения. 8. Присоединение. 9. Опробование на зажигание. 10. Установка выпрямительного устройства и станции управления.

1308-0306-0603 Прожектор мощностью до 3 кВт. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Зарядка светильников. 2. Установка. 3. Заземление. 4. Ввертывание ламп. 5. Нарезка стеклянных светофильтров и установка в светильник рамки со светофильтрами. 6. Прочистка и регулировка контактов ламподержателя. 7. Зарядка штепсельного соединения. 8. Присоединение. 9. Опробование на зажигание.

1308-0306-0604 Прожектор с дистанционным управлением. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Зарядка светильников. 2. Установка. 3. Заземление. 4. Ввертывание ламп. 5. Нарезка стеклянных светофильтров и установка в светильник рамки со светофильтрами. 6. Прочистка и регулировка контактов ламподержателя. 7. Зарядка штепсельного соединения. 8. Присоединение. 9. Опробование на зажигание. 10. Установка дистанционного управления.

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0306-0601	1308-0306-0602	1308-0306-0603	1308-0306-0604
007-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	8	19	6	25
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0007	0,00122	0,0007	0,0007
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	20	20	20	20
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,04	0,1	0,05	0,35
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	-	1,4	-	-
261-107-0783	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,24	0,16	0,08	0,08
261-107-0936	Канифоль сосновая ГОСТ 19113-84	т	0,00001	0,00002	0,00002	0,00009
261-107-0966	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС40 ГОСТ 21930-76	т	0,00004	0,0001	0,000024	0,000164
261-107-0986	Шайбы диаметром резьбы от 8 мм до 48 мм ГОСТ 11371-78	кг	0,1	0,1	0,1	0,1

## Продолжение таблицы 1308-0306-06

1308-0306-0605 Прожектор театральный низковольтный с понижающим трансформатором и ультрафиолетового излучения с дросселями. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Зарядка светильников. 2. Установка. 3. Заземление. 4. Ввертывание ламп. 5. Нарезка стеклянных светофильтров и установка в светильник рамки со светофильтрами. 6. Прочистка и регулировка контактов ламподержателя. 7. Зарядка штепсельного соединения. 8. Присоединение. 9. Опробование на зажигание. 10. Установка понижающего трансформатора.

1308-0306-0606 Светильник и прожектор театральный мощностью до 1 кВт. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Зарядка светильников. 2. Установка. 3. Заземление. 4. Ввертывание ламп. 5. Нарезка стеклянных светофильтров и установка в светильник рамки со светофильтрами. 6. Прочистка и регулировка контактов ламподержателя. 7. Зарядка штепсельного соединения. 8. Присоединение. 9. Опробование на зажигание.

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0306-0605	1308-0306-0606
007-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	9	8
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0007	0,0007
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	20	-
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,05	0,35
261-107-0783	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,08	0,08
261-107-0936	Канифоль сосновая ГОСТ 19113-84	т	0,000012	0,000011
261-107-0966	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС40 ГОСТ 21930-76	т	0,000024	0,000022
261-107-0986	Шайбы диаметром резьбы от 8 мм до 48 мм ГОСТ 11371-78	кг	0,1	0,1

**Таблица 1308-0306-07 Арматура и приспособления для проектирования сценических эффектов. Монтаж оборудования**

1308-0306-0701 Устройство для дистанционной смены диапозитивов к диапроектору. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Установка аппаратов. 2. Присоединение. 3. Подготовка к пуску и сдаче под наладку.

1308-0306-0702 Приставки и приспособления для осветительной арматуры. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Установка аппаратов. 2. Присоединение. 3. Подготовка к пуску и сдаче под наладку.

1308-0306-0703 Коммутатор релейный КР-10. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка аппаратов. 3. Присоединение. 4. Подготовка к пуску и сдаче под наладку.

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0306-0701	1308-0306-0702	1308-0306-0703
007-0131	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,1)	чел.-ч	16	-	-
007-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	-	6	-
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	-	-	26
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	0,13
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0306-0701	1308-0306-0702	1308-0306-0703
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	-	-	0,02
216-101-0101	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	-	-	0,00006
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00007	0,00007	0,0022
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	-	-	0,000023
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,07	0,05	-
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	-	-	0,0003
261-107-0694	Лента ПВХ-304	кг	-	0,02	-
261-107-0783	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,12	0,08	0,184
261-107-0936	Канифоль сосновая ГОСТ 19113-84	т	0,00012	0,00001	-
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	-	-	0,5
261-107-0966	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС40 ГОСТ 21930-76	т	0,00004	0,00002	-
261-107-0986	Шайбы диаметром резьбы от 8 мм до 48 мм ГОСТ 11371-78	кг	0,01	0,01	0,25

Таблица 1308-0306-08 Щиты коммутационные сценические. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Установка щита. 2. Прокладка проводов. 3. Прозвонка. 4. Присоединение.

1308-0306-0801 Щит (шкаф) типа ШИК. Монтаж оборудования

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	Измеритель: шт.
			1308-0306-0801
007-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	210
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00105
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000316
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,995
261-107-0783	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,81

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0306-0801
261-107-0936	Канифоль сосновая ГОСТ 19113-84	т	0,00108
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	2
261-107-0966	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС40 ГОСТ 21930-76	т	0,00176
261-107-0986	Шайбы диаметром резьбы от 8 мм до 48 мм ГОСТ 11371-78	кг	0,1
261-404-0209	Скобы двухлапковые ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	32

Таблица 1308-0306-09 Системы тросовые к сценическим регуляторам. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Прокладка троса с установкой зажимов и крепление к противовесам и щеткам трансформатора. 3. Присоединение. 4. Регулировка.

1308-0306-0901 Система тросовая к сценическим регуляторам, количество ручек до 30. Монтаж оборудования  
 1308-0306-0902 Система тросовая к сценическим регуляторам, количество ручек до 60. Монтаж оборудования  
 1308-0306-0903 Система тросовая к сценическим регуляторам, количество ручек до 90. Монтаж оборудования  
 1308-0306-0904 Система тросовая к сценическим регуляторам, количество ручек до 120. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0306-0901	1308-0306-0902	1308-0306-0903	1308-0306-0904
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	78	157	235	313
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,49	2,49	2,49	2,49
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,33	0,33	0,33	0,33
216-101-0101	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,013	0,013	0,013	0,013
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,004	0,004	0,004	0,004

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0306-0901	1308-0306-0902	1308-0306-0903	1308-0306-0904
261-107-0986	Шайбы диаметром резьбы от 8 мм до 48 мм ГОСТ 11371-78	кг	1,5	1,5	1,5	1,5
261-404-0453	Гильзы соединительные ГОСТ Р 51177-2017	100 шт.	0,6	1,2	1,8	2,4

## Таблица 1308-0306-10 Токоприемники кольцевые. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка токоприемников. 3. Присоединение. 4. Проверка, пригонка контактов, регулировка контактной пружины.

1308-0306-1001 Токоприемник вращающегося круга сцены до 12 колец. Монтаж оборудования

		<i>Измеритель: шт.</i>	
Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0306-1001
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	44
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,5
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,066
216-101-0101	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,0001
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00265
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000012
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,108
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0008
261-107-0783	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,084
261-107-0936	Канифоль сосновая ГОСТ 19113-84	т	0,00014
261-107-0966	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС40 ГОСТ 21930-76	т	0,00022
261-107-0986	Шайбы диаметром резьбы от 8 мм до 48 мм ГОСТ 11371-78	кг	0,32

**Таблица 1308-0306-11 Коробки с зажимами переходные и штепсельные сценические. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка коробок и лючков. 3. Присоединение.

1308-0306-1101 Коробка клеммная, количество зажимов до 24х24. Монтаж оборудования

1308-0306-1102 Коробка клеммная, количество зажимов до 36х36. Монтаж оборудования

1308-0306-1103 Коробка клеммная, количество зажимов до 48х48. Монтаж оборудования

1308-0306-1104 Коробка клеммная, количество зажимов до 60х60. Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0306-1101	1308-0306-1102	1308-0306-1103	1308-0306-1104
007-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	17	20	26	31
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,13	0,13	0,13	0,13
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,02	0,02	0,02	0,02
216-101-0101	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00002	0,00004	0,00005	0,00006
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,21	0,32	0,43	0,54
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
261-107-0783	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,17	0,25	0,34	0,42
261-107-0936	Канифоль сосновая ГОСТ 19113-84	т	0,00029	0,00043	0,00058	0,00072
261-107-0966	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС40 ГОСТ 21930-76	т	0,00043	0,00065	0,00087	0,00108
261-107-0986	Шайбы диаметром резьбы от 8 мм до 48 мм ГОСТ 11371-78	кг	0,16	0,16	0,16	0,16

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0306-1101	1308-0306-1102	1308-0306-1103	1308-0306-1104
261-404-0477	Наконечники кабельные медные для электротехнических установок ГОСТ Р 51177-2017	шт.	48	72	96	120

## Продолжение таблицы 1308-0306-11

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка коробок и лючков. 3. Присоединение.

1308-0306-1105 Коробка клеммная, количество зажимов до 80х80. Монтаж оборудования

1308-0306-1106 Коробка клеммная, количество зажимов до 120х120. Монтаж оборудования

1308-0306-1107 Коробка штепсельная до 6 соединений типа КШГ, КШП, КШО. Монтаж оборудования

1308-0306-1108 Коробка штепсельная до 6 соединений типа КШС. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0306-1105	1308-0306-1106	1308-0306-1107	1308-0306-1108
007-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	39	64	-	-
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	-	-	12	24
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,13	0,13	0,13	0,13
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,2	0,2	-	-
216-101-0101	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,00006	0,00006	-	-
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0024	0,0024	0,0016	0,0005
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00008	0,00012	0,00001	0,00001
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,72	1,08	0,11	0,07

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0306-1105	1308-0306-1106	1308-0306-1107	1308-0306-1108
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
261-107-0783	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,56	0,84	0,08	0,06
261-107-0936	Канифоль сосновая ГОСТ 19113-84	т	0,00096	0,00144	0,00014	0,0001
261-107-0966	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС40 ГОСТ 21930-76	т	0,00144	0,00216	0,00022	0,00014
261-107-0986	Шайбы диаметром резьбы от 8 мм до 48 мм ГОСТ 11371-78	кг	0,16	0,16	0,2	0,05
261-404-0477	Наконечники кабельные медные для электротехнических установок ГОСТ Р 51177-2017	шт.	160	240	24	16

*Продолжение таблицы 1308-0306-11*

*Состав работ:* 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Установка коробок и лючков. 3. Присоединение.

1308-0306-1109 Лючки для штепсельных коробок типа ЛП-6. Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0306-1109
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	1
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,13
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,02
216-101-0101	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,00006
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0016
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0003
261-107-0986	Шайбы диаметром резьбы от 8 мм до 48 мм ГОСТ 11371-78	кг	0,2

**Таблица 1308-0306-12 Петли гибкие. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Заготовка провода и изготовление петли. 3. Обмотка проводов брезентом. 4. Прозвонка.

1308-0306-1201 Петля гибкая (заготовка) самоукладывающаяся, количество проводов до 20. Монтаж оборудования  
 1308-0306-1202 Петля гибкая (заготовка) самоукладывающаяся, количество проводов до 40. Монтаж оборудования  
 1308-0306-1203 Петля гибкая (заготовка) самоукладывающаяся, количество проводов до 80. Монтаж оборудования  
 1308-0306-1204 Петля гибкая (заготовка) самоукладывающаяся, количество проводов до 120. Монтаж оборудования

*Измеритель: м*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0306-1201	1308-0306-1202	1308-0306-1203	1308-0306-1204
007-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	17	17	27	31
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,5	0,5	0,5	0,5
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,066	0,066	0,066	0,066
216-101-0101	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00003	0,00006	0,00008	0,0001
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	3,1	3,7	4,2	4,5
261-107-0444	Веревка техническая из пенькового волокна ГОСТ 1868-88	т	0,00068	0,00082	0,00092	0,00099
261-107-0457	Нитки "Маккей"	кг	0,05	0,06	0,07	0,08
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,03	0,04	0,04	0,05
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
261-107-0783	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,16	0,32	0,48	0,64
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,5	0,9	1,7	2,5

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0306-1201	1308-0306-1202	1308-0306-1203	1308-0306-1204
261-107-0986	Шайбы диаметром резьбы от 8 мм до 48 мм ГОСТ 11371-78	кг	0,3	0,3	0,3	0,3
261-404-0209	Скобы двухлапковые ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	3,1	3,7	4,2	4,5

*Продолжение таблицы 1308-0306-12*

1308-0306-1205 Петля гибкая (заготовка) самоукладывающаяся, количество проводов до 180. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Изготовление и установка конструкций. 2. Заготовка провода и изготовление петли. 3. Обмотка проводов брезентом. 4. Прозвонка.

*Измеритель:* м

1308-0306-1206 Петля гибкая (монтаж без заготовки) самоукладывающаяся, количество проводов до 20. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Прокладка. 2. Присоединение. 3. Прозвонка.

*Измеритель:* петля

1308-0306-1207 Петля гибкая (монтаж без заготовки) самоукладывающаяся, количество проводов до 40. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Прокладка. 2. Присоединение. 3. Прозвонка.

*Измеритель:* петля

1308-0306-1208 Петля гибкая (монтаж без заготовки) самоукладывающаяся, количество проводов до 80. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Прокладка. 2. Присоединение. 3. Прозвонка.

*Измеритель:* петля

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0306-1205	1308-0306-1206	1308-0306-1207	1308-0306-1208
007-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	-	22	27	-
007-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	-	-	-	48
007-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	38	-	-	-
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0306-1205	1308-0306-1206	1308-0306-1207	1308-0306-1208
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,5	1	1	1
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,066	0,132	0,132	0,132
216-101-0101	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,00006	0,00012	0,00012	0,00012
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0026	0,0052	0,0052	0,0052
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00014	0,00004	0,00007	0,00014
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	5	-	-	-
261-107-0444	Веревка техническая из пенькового волокна ГОСТ 1868-88	т	0,0011	-	-	-
261-107-0457	Нитки "Маккей"	кг	0,09	-	-	-
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,05	0,1	0,2	0,6
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0008	0,0016	0,0016	0,0016
261-107-0783	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,96	0,12	0,24	0,48
261-107-0936	Канифоль сосновая ГОСТ 19113-84	т	-	0,00016	0,00032	0,00064
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	3,7	0,4	0,8	1,6
261-107-0966	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС40 ГОСТ 21930-76	т	-	0,00026	0,00052	0,00104
261-107-0986	Шайбы диаметром резьбы от 8 мм до 48 мм ГОСТ 11371-78	кг	0,3	0,6	0,6	0,6
261-404-0209	Скобы двухлапковые ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	5,5	-	-	-

## Продолжение таблицы 1308-0306-12

Состав работ: 1. Прокладка. 2. Присоединение. 3. Прозвонка.

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0306-1209 Петля гибкая (монтаж без заготовки) самоукладывающаяся, количество проводов до 120. Монтаж оборудования  
 1308-0306-1210 Петля гибкая (монтаж без заготовки) самоукладывающаяся, количество проводов до 180. Монтаж оборудования

*Измеритель: петля*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0306-1209	1308-0306-1210
007-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	68	95
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1	1
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,132	0,132
216-101-0101	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,00012	0,00012
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0052	0,0052
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00022	0,00032
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,6	0,9
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0016	0,0016
261-107-0783	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,72	1,08
261-107-0936	Канифоль сосновая ГОСТ 19113-84	т	0,00096	0,00144
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	2,4	3,6
261-107-0966	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС40 ГОСТ 21930-76	т	0,00156	0,00234
261-107-0986	Шайбы диаметром резьбы от 8 мм до 48 мм ГОСТ 11371-78	кг	0,6	0,6

**ПОДРАЗДЕЛ 1308-04 Линии кабельные и электрооборудование специальных установок. Монтаж оборудования**  
**ГРУППА 1308-0401 Линии кабельные и электрооборудование ядерных энергоустановок и спецкорпусов АЭС. Монтаж оборудования**

**Таблица 1308-0401-01 Муфты для силовых кабелей. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Установка и снятие палатки. 2. Монтаж муфты.

1308-0401-0101 Муфта концевая для кабеля с изоляцией из вулканизированного полиэтилена с применением термоусаживаемой перчатки напряжением 1 кВ, сечением до 3х70 мм<sup>2</sup>. Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

1308-0401-0102 Муфта концевая для кабеля с изоляцией из вулканизированного полиэтилена с применением термоусаживаемой перчатки напряжением 1 кВ, сечением до 3х185 мм<sup>2</sup>. Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

1308-0401-0103 Муфта концевая для кабеля с изоляцией из вулканизированного полиэтилена с применением термоусаживаемой перчатки напряжением 6 кВ, сечением до 1х240 мм<sup>2</sup>. Монтаж оборудования

*Измеритель:* комплект (3 фазы)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0401-0101	1308-0401-0102	1308-0401-0103
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	8	11	13
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
217-504-0104	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром от 3 мм до 5 мм	т	0,0001	0,0001	0,0002
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1	1	1
243-601-0101	Провод медный неизолированный для воздушных линий электропередач, марки М 4 мм <sup>2</sup>	км	0,002	0,002	0,00343
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,31	0,31	0,27
261-107-0670	Перчатка термоусаживаемая	шт.	1	1	1
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,0004	0,0004	0,0004

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0401-0101	1308-0401-0102	1308-0401-0103
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,00002	0,00002	0,00002
261-404-0577	Манжета термоусаживаемая ГОСТ Р 51177-2017	шт.	1	1	1
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,0005	0,0005	0,0005

Таблица 1308-0401-02 Кабели. Присоединение к вводам и оборудованию

Состав работ: 1. Присоединение.

1308-0401-0201 Кабель с изоляцией из вулканизированного полиэтилена, напряжением 1 кВ, сечением до 3х95 мм<sup>2</sup>. Присоединение со стороны зоны строгого режима

1308-0401-0202 Кабель с изоляцией из вулканизированного полиэтилена, напряжением 1 кВ, сечением до 3х185 мм<sup>2</sup>. Присоединение со стороны зоны строгого режима

1308-0401-0203 Кабель с изоляцией из вулканизированного полиэтилена, напряжением 6 кВ, сечением до 1х240 мм<sup>2</sup>. Присоединение со стороны зоны строгого режима

1308-0401-0204 Кабель силовой. Присоединение к вводу типа ВГУ со стороны ^чистой^ зоны

Измеритель: присоединение (3 фазы)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0401-0201	1308-0401-0202	1308-0401-0203	1308-0401-0204
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2	3	3	2
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,04	0,04	0,06	0,49
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,0001	0,0001	0,00012	0,0003
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	-	-	-	0,00002
261-404-0453	Гильзы соединительные ГОСТ Р 51177-2017	100 шт.	0,03	0,04	0,03	0,04
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005

Продолжение таблицы 1308-0401-02

Состав работ: 1. Присоединение.

1308-0401-0205 Кабель контрольный, количество жил до 19. Присоединение к герметичной проходке типа ПГКК со стороны ^чистой^ зоны

1308-0401-0206 Кабель контрольный, количество жил до 27. Присоединение к герметичной проходке типа ПГКК со стороны ^чистой^ зоны

1308-0401-0207 Кабель контрольный, количество жил до 37. Присоединение к герметичной проходке типа ПГКК со стороны ^чистой^ зоны

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0401-0205	1308-0401-0206	1308-0401-0207
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1	1	1
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,06	0,07	0,1
261-107-0783	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,02	0,06	0,08
261-107-0789	Трубка термоусаживаемая	м	0,4	0,4	0,4
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,00005	0,00007	0,0001
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,00001	0,00002	0,00002
261-404-0453	Гильзы соединительные ГОСТ Р 51177-2017	100 шт.	0,19	0,27	0,37
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,0001	0,0002	0,0002

**Таблица 1308-0401-03 Заделка кабелей с экранированными жилами, сечение жилы 0,5 мм<sup>2</sup>, число жил 7. Монтаж заделки**

Состав работ: 1. Монтаж заделки.

1308-0401-0301 Заделка кабелей с экранированными жилами, сечение жилы 0,5 мм<sup>2</sup>, число жил 7. Монтаж заделки

1308-0401-0302 Заделка кабелей с экранированными жилами, сечение жилы 0,5 мм<sup>2</sup>, число жил 14. Монтаж заделки

1308-0401-0303 Заделка кабелей с экранированными жилами, сечение жилы 0,5 мм<sup>2</sup>, число жил 24. Монтаж заделки

1308-0401-0304 Заделка кабелей с экранированными жилами, сечение жилы 0,5 мм<sup>2</sup>, число жил 37. Монтаж заделки

ЭСН РК 8.04-02-2022

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0401-0301	1308-0401-0302	1308-0401-0303	1308-0401-0304
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1	1	2	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,04	0,07	0,12	0,175
243-601-0101	Провод медный неизолированный для воздушных линий электропередач, марки М 4 мм²	км	0,00069	0,00069	0,00069	0,00069
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,000024	0,000048	0,00008	0,000112
261-107-0502	Лента ЛЭТСАР	кг	0,05	0,05	0,06	0,07
261-107-0783	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,064	0,128	0,22	0,324
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,00002	0,00004	0,00007	0,00011
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001

Продолжение таблицы 1308-0401-03

Состав работ: 1. Монтаж заделки.

1308-0401-0305 Заделка кабелей с экранированными жилами, сечение жилы 0,5 мм², число жил 52. Монтаж заделки

1308-0401-0306 Заделка кабелей с общим экраном, сечение жилы 1,5 мм², число жил 5. Монтаж заделки

1308-0401-0307 Заделка кабелей с общим экраном, сечение жилы 1,5 мм², число жил 10. Монтаж заделки

1308-0401-0308 Заделка кабелей с общим экраном, сечение жилы 1,5 мм², число жил 19. Монтаж заделки

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0401-0305	1308-0401-0306	1308-0401-0307	1308-0401-0308
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4	1	1	1

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0401-0305	1308-0401-0306	1308-0401-0307	1308-0401-0308
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,0204	0,0204	0,0204
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,0102	0,0102	0,0102
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,0102	0,0102	0,0102
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,24	0,003	0,011	0,013
243-601-0101	Провод медный неизолированный для воздушных линий электропередач, марки М 4 мм²	км	0,00069	0,00069	0,00069	0,00069
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,00016	0,0000024	0,0000056	0,0000104
261-107-0502	Лента ЛЭТСАР	кг	0,07	0,05	0,05	0,05
261-107-0783	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,44	0,03	0,06	0,1
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,00015	0,00001	0,00018	0,00023
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001

## Продолжение таблицы 1308-0401-03

Состав работ: 1. Монтаж заделки.

1308-0401-0309 Заделка кабелей с общим экраном, сечение жилы 1,5 мм², число жил 27. Монтаж заделки

1308-0401-0310 Заделка кабелей с общим экраном, сечение жилы 1,5 мм², число жил 37. Монтаж заделки

1308-0401-0311 Заделка кабелей с экранированными жилами и общим экраном, сечение жилы 1 мм², число жил 7. Монтаж заделки

1308-0401-0312 Заделка кабелей с экранированными жилами и общим экраном, сечение жилы 1 мм², число жил 14. Монтаж заделки

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0401-0309	1308-0401-0310	1308-0401-0311	1308-0401-0312
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1	2	2	2

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0401-0309	1308-0401-0310	1308-0401-0311	1308-0401-0312
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0204	0,0204	0,0204	0,0204
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0102	0,0102	0,0102	0,0102
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0102	0,0102	0,0102	0,0102
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,014	0,015	0,035	0,07
243-601-0101	Провод медный неизолированный для воздушных линий электропередач, марки М 4 мм <sup>2</sup>	км	0,00069	0,00069	0,00069	0,00069
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,0000144	0,0000168	0,000028	0,00004
261-107-0502	Лента ЛЭТСАР	кг	0,05	0,05	0,05	0,05
261-107-0783	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,13	0,15	0,084	0,128
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,0003	0,00035	0,000035	0,000045
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001

*Продолжение таблицы 1308-0401-03*

*Состав работ:* 1. Монтаж заделки.

1308-0401-0313 Заделка кабелей с экранированными жилами и общим экраном, сечение жилы 1 мм<sup>2</sup>, число жил 19. Монтаж заделки

1308-0401-0314 Заделка кабелей с экранированными жилами и общим экраном, сечение жилы 1 мм<sup>2</sup>, число жил 24. Монтаж заделки

1308-0401-0315 Заделка кабелей с экранированными жилами и общим экраном, сечение жилы 1 мм<sup>2</sup>, число жил 37. Монтаж заделки

1308-0401-0316 Заделка кабеля с изоляцией из облученного полиэтилена бронированного, сечение жилы 1,5 мм<sup>2</sup>, число жил 27.

Монтаж заделки

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0401-0313	1308-0401-0314	1308-0401-0315	1308-0401-0316
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3	3	4	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0204	0,0204	0,0204	0,0204
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0102	0,0102	0,0102	0,0102
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0102	0,0102	0,0102	0,0102
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,12	0,175	0,24	-
217-502-0101	Бумага асбестовая марка БЭ ГОСТ 23779-95 толщиной от 0,2 мм до 0,3 мм	т	-	-	-	0,00015
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	-	-	-	0,5
243-601-0101	Провод медный неизолированный для воздушных линий электропередач, марки М 4 мм <sup>2</sup>	км	0,00069	0,00069	0,00069	0,00286
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,000048	0,000056	0,000072	-
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	-	-	-	0,004
261-107-0502	Лента ЛЭТСАР	кг	0,05	0,05	0,05	0,2
261-107-0667	Катализатор	кг	-	-	-	0,00017
261-107-0713	Паста кварцевазелиновая	кг	-	-	-	0,15
261-107-0783	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,176	0,22	0,324	-
261-107-0789	Трубка термоусаживаемая	м	-	-	-	1
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	-	-	-	0,01
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,000055	0,000063	0,000085	0,0001
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,000015
261-404-0217	Распорки ГОСТ Р 51177-2017	шт.	-	-	-	0,06
261-404-0453	Гильзы соединительные ГОСТ Р 51177-2017	100 шт.	-	-	-	0,27
261-404-0588	Подслой П-11 ГОСТ Р 51177-2017	кг	-	-	-	0,02
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	-	-	-	0,0007

## Продолжение таблицы 1308-0401-03

Состав работ: 1. Монтаж заделки.

1308-0401-0317 Заделка кабеля с изоляцией из облученного полиэтилена бронированного, сечение жилы 2,5 мм<sup>2</sup>, число жил 14. Монтаж заделки

1308-0401-0318 Заделка кабеля с изоляцией из облученного полиэтилена бронированного, сечение жилы 2,5 мм<sup>2</sup>, число жил 37. Монтаж заделки

1308-0401-0319 Заделка кабеля с изоляцией из облученного полиэтилена с экранированными жилами, сечение жилы 1,5 мм<sup>2</sup>, число жил 7, число кабелей 1. Монтаж заделки

1308-0401-0320 Заделка кабеля с изоляцией из облученного полиэтилена с экранированными жилами, сечение жилы 1,5 мм<sup>2</sup>, число жил 7, число кабелей 2. Монтаж заделки

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0401-0317	1308-0401-0318	1308-0401-0319	1308-0401-0320
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3	4	10	14
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0204	0,0204	0,0204	0,0204
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0102	0,0102	0,0102	0,0102
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0102	0,0102	0,0102	0,0102
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-502-0101	Бумага асбестовая марка БЭ ГОСТ 23779-95 толщиной от 0,2 мм до 0,3 мм	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,5	0,5	0,5	0,7
243-601-0101	Провод медный неизолированный для воздушных линий электропередач, марки М 4 мм <sup>2</sup>	км	0,00286	0,00286	0,00286	0,00857
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,004	0,004	0,04	0,008
261-107-0502	Лента ЛЭТСАР	кг	0,15	0,3	0,15	0,5
261-107-0667	Катализатор	кг	0,001	0,001	0,001	0,003
261-107-0713	Паста кварцевазелиновая	кг	0,1	0,2	0,1	0,3

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0401-0317	1308-0401-0318	1308-0401-0319	1308-0401-0320
261-107-0789	Трубка термоусаживаемая	м	1	1	1	1
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01	0,01	0,01	0,01
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
261-201-0348	Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,00001	0,00002	0,00001	0,00002
261-404-0217	Распорки ГОСТ Р 51177-2017	шт.	0,04	0,08	0,04	0,01
261-404-0453	Гильзы соединительные ГОСТ Р 51177-2017	100 шт.	0,14	0,37	0,07	0,21
261-404-0588	Подслой П-11 ГОСТ Р 51177-2017	кг	0,02	0,03	0,02	0,06
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,0005	0,001	0,0005	0,001

## Таблица 1308-0401-04 Кабели силовые и контрольные. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка и снятие лебедки. 2. Установка и снятие барабанов с кабелем. 3. Установка домкратов. 4. Отрезка кабеля. 5. Прокладка кабеля. 6. Протягивание кабеля через кабельные проходки. 7. Маркировка. 8. Проверка состояния изоляции кабеля до и после прокладки.

1308-0401-0401 Кабель силовой, масса 1 м до 1 кг. Монтаж с креплением в местах изменения трассы

1308-0401-0402 Кабель силовой, масса 1 м до 2 кг. Монтаж с креплением в местах изменения трассы

1308-0401-0403 Кабель силовой, масса 1 м до 3 кг. Монтаж с креплением в местах изменения трассы

1308-0401-0404 Кабель силовой, масса 1 м до 6 кг. Монтаж с креплением в местах изменения трассы

*Измеритель:* м кабеля

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0401-0401	1308-0401-0402	1308-0401-0403	1308-0401-0404
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,36	0,41	0,47	0,57
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,002	0,0034	0,0041	0,0067
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0006	0,0011	0,0014	0,0023

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0401-0401	1308-0401-0402	1308-0401-0403	1308-0401-0404
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,0008	0,0012	0,0013	0,0021
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0006	0,0011	0,0014	0,0023
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0000051	0,0000051	0,0000051	0,000015
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
241-101-0104	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 20х2,5 мм	м	0,016	0,016	0,016	0,016
261-102-0217	Проволока из низкоуглеродистой оцинкованной стали первого класса 1Ц, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 3 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
261-107-0502	Лента ЛЭТСАР	кг	0,0001	0,0001	0,0003	0,001
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,001	0,001	0,001	0,001
261-107-0789	Трубка термоусаживаемая	м	0,002	0,002	0,003	0,01
261-107-0865	Состав органосиликатный	кг	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022
261-404-0208	Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,01	0,01	0,01	0,01

## Продолжение таблицы 1308-0401-04

Состав работ: 1. Установка и снятие лебедки. 2. Установка и снятие барабанов с кабелем. 3. Установка домкратов. 4. Отрезка кабеля. 5. Прокладка кабеля. 6. Протягивание кабеля через кабельные проходки. 7. Маркировка. 8. Проверка состояния изоляции кабеля до и после прокладки.

1308-0401-0405 Кабель силовой, масса 1 м до 9 кг. Монтаж с креплением в местах изменения трассы  
 1308-0401-0406 Кабель силовой, масса 1 м до 13 кг. Монтаж с креплением в местах изменения трассы  
 1308-0401-0407 Кабель силовой, масса 1 м до 18 кг. Монтаж с креплением в местах изменения трассы  
 1308-0401-0408 Кабель контрольный, масса 1 м до 1 кг. Монтаж с креплением в местах изменения трассы

*Измеритель: м кабеля*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0401-0405	1308-0401-0406	1308-0401-0407	1308-0401-0408
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,72	0,85	1	0,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0101	0,0124	0,0157	0,0019
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,0033	0,0042	0,0056	0,0006
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,0035	0,004	0,0045	0,0007
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0033	0,0042	0,0056	0,0006
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,0003	0,0003	0,0003	0,00006
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000015	0,000015	0,000015	0,0000051
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
241-101-0104	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 20x2,5 мм	м	0,016	0,016	0,016	0,016
261-102-0217	Проволока из низкоуглеродистой оцинкованной стали первого класса 1Ц, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 3 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
261-107-0502	Лента ЛЭТСАР	кг	0,002	0,002	0,002	-
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,001	0,001	0,001	0,001
261-107-0789	Трубка термоусаживаемая	м	0,02	0,02	0,02	-
261-107-0865	Состав органосиликатный	кг	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0022	0,0022	0,002	0,0022
261-404-0208	Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,01	0,01	0,01	0,01

## Продолжение таблицы 1308-0401-04

*Состав работ:* 1. Установка и снятие лебедки. 2. Установка и снятие барабанов с кабелем. 3. Установка домкратов. 4. Отрезка кабеля. 5. Прокладка кабеля. 6. Протягивание кабеля через кабельные проходки. 7. Маркировка. 8. Проверка состояния изоляции кабеля до и после прокладки.

1308-0401-0409 Кабель контрольный, масса 1 м до 2 кг. Монтаж с креплением в местах изменения трассы

1308-0401-0410 Кабель силовой, масса 1 м до 1 кг. Монтаж с креплением по всей длине

1308-0401-0411 Кабель силовой, масса 1 м до 2 кг. Монтаж с креплением по всей длине

1308-0401-0412 Кабель силовой, масса 1 м до 3 кг. Монтаж с креплением по всей длине

*Измеритель:* м кабеля

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0401-0409	1308-0401-0410	1308-0401-0411	1308-0401-0412
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,34	0,44	0,5	0,57
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0025	0,0019	0,0034	0,0041
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0008	0,0006	0,0011	0,0014
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,0009	0,0007	0,0012	0,0013
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0008	0,0006	0,0011	0,0014
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,00006	0,0003	0,0003	0,0003
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0000051	0,00005	0,00005	0,00005
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
241-101-0104	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 20х2,5 мм	м	0,016	0,016	0,016	0,016

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0401-0409	1308-0401-0410	1308-0401-0411	1308-0401-0412
261-102-0217	Проволока из низкоуглеродистой оцинкованной стали первого класса 1Ц, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 3 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
261-107-0502	Лента ЛЭТСАР	кг	-	0,0001	0,0001	0,0003
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,001	0,001	0,001	0,001
261-107-0789	Трубка термоусаживаемая	м	-	0,002	0,002	0,003
261-107-0865	Состав органосиликатный	кг	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022
261-404-0208	Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,01	0,12	0,12	0,12

## Продолжение таблицы 1308-0401-04

*Состав работ:* 1. Установка и снятие лебедки. 2. Установка и снятие барабанов с кабелем. 3. Установка домкратов. 4. Отрезка кабеля. 5. Прокладка кабеля. 6. Протягивание кабеля через кабельные проходки. 7. Маркировка. 8. Проверка состояния изоляции кабеля до и после прокладки.

1308-0401-0413 Кабель силовой, масса 1 м до 6 кг. Монтаж с креплением по всей длине  
 1308-0401-0414 Кабель силовой, масса 1 м до 9 кг. Монтаж с креплением по всей длине  
 1308-0401-0415 Кабель силовой, масса 1 м до 13 кг. Монтаж с креплением по всей длине  
 1308-0401-0416 Кабель силовой, масса 1 м до 18 кг. Монтаж с креплением по всей длине

*Измеритель:* м кабеля

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0401-0413	1308-0401-0414	1308-0401-0415	1308-0401-0416
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,68	0,85	1	1,14
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0067	0,0101	0,0121	0,0157
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

ЭСН РК 8.04-02-2022

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0401-0413	1308-0401-0414	1308-0401-0415	1308-0401-0416
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,0023	0,0033	0,0042	0,0056
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,0021	0,0035	0,0037	0,0045
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0023	0,0033	0,0042	0,0056
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
241-101-0104	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 20x2,5 мм	м	0,016	0,016	0,016	0,016
261-102-0217	Проволока из низкоуглеродистой оцинкованной стали первого класса 1Ц, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 3 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
261-107-0502	Лента ЛЭТСАР	кг	0,002	0,002	0,002	0,002
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,001	0,001	0,001	0,001
261-107-0789	Трубка термоусаживаемая	м	0,02	0,02	0,02	0,02
261-107-0865	Состав органосиликатный	кг	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022
261-404-0208	Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,12	0,12	0,12	0,12

## Продолжение таблицы 1308-0401-04

*Состав работ:* 1. Установка и снятие лебедки. 2. Установка и снятие барабанов с кабелем. 3. Установка домкратов. 4. Отрезка кабеля. 5. Прокладка кабеля. 6. Протягивание кабеля через кабельные проходки. 7. Маркировка. 8. Проверка состояния изоляции кабеля до и после прокладки.

1308-0401-0417 Кабель контрольный, масса 1 м кабеля до 1 кг. Монтаж с креплением по всей длине

1308-0401-0418 Кабель контрольный, масса 1 м кабеля до 2 кг. Монтаж с креплением по всей длине

*Измеритель:* м кабеля

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0401-0417	1308-0401-0418
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,33	0,38
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0018	0,0025
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0006	0,0008
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,0006	0,0009
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0006	0,0008
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,0003	0,0003
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00005	0,00005
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,0015	0,0015
241-101-0104	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 20х2,5 мм	м	0,016	0,016
261-102-0217	Проволока из низкоуглеродистой оцинкованной стали первого класса 1Ц, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 3 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,0002	0,0002
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,001	0,001
261-107-0865	Состав органосиликатный	кг	0,0002	0,0002
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0022	0,0022
261-404-0208	Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,12	0,12

**Таблица 1308-0401-05 Кабели. Герметизация проходов**

*Состав работ:* 1. Герметизация. 2. Проверка на герметичность. 3. Проверка состояния изоляции кабеля после герметизации.

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0401-0501 Ввод унифицированный ВГУ. Герметизация проходов

1308-0401-0502 Проходка герметичная для контрольных кабелей типа ПГКК, диаметр 159 мм. Герметизация проходов

1308-0401-0503 Проходка герметичная для контрольных кабелей типа ПГКК, диаметр 194 мм. Герметизация проходов

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0401-0501	1308-0401-0502	1308-0401-0503
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	18	20	22
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,01	4,52	4,87
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,18	0,13	0,13
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	3,65	4,26	4,61
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,13	2,9	3,71
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,18	0,13	0,13
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,0013	-	-
214-302-0201	Роли свинцовые ГОСТ 89-2018 толщиной 1,0 мм	т	0,0035	0,0054	0,0054
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,006	0,006	0,006
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,15	0,15	0,15
217-502-0101	Бумага асбестовая марка БЭ ГОСТ 23779-95 толщиной от 0,2 мм до 0,3 мм	т	0,0015	0,0015	0,0015
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	0,5	0,5	0,5
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,00005	-	-
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0025	0,0025	0,0032
261-107-0865	Состав органосиликатный	кг	0,3	0,3	0,3
261-107-0907	Азот газообразный технический ГОСТ 9293-74	м³	0,3	0,3	0,3

**ПОДРАЗДЕЛ 1308-05 Линии кабельные и электрооборудование специальных установок для горнорудных выработок.****Монтаж оборудования****ГРУППА 1308-0501 Линии кабельные до 110 кВ. Монтаж в горнорудных выработках****Таблица 1308-0501-01 Кабели. Монтаж в вертикальных стволах**

*Состав работ:* 1. Навешивание каната лебедки на направляющий шкив на копре. 2. Подтягивание барабана с кабелем кабелепередвижниками гусеничными к стволу. 3. Установка барабана на козлах, снятие боковой обшивки и проверка состояния изоляции кабеля. 4. Установка направляющих роликов. 5. Протаскивание кабеля от барабана в копер, привязывание груза к канату и опускание кабеля в ствол при помощи лебедки. 6. Временное крепление кабеля к канату киперной лентой. 7. Спуск и подъем людей по лестничному отделению в стволе, сопровождение кабеля по стволу. 8. Прием кабеля в трубном ходке и доставка его в подстанцию, постоянное крепление кабеля к армировке ствола сверху вниз со снятием временного крепления кабеля к канату. 9. Подъем каната из ствола и наматывание на барабан лебедки. 10. Проверка состояния изоляции кабеля до и после прокладки. 11. Маркировка.

1308-0501-0101 Линии кабельные до 110 кВ, кабель массой 1 м до 1,5 кг. Монтаж в вертикальных стволах горнорудных выработок

1308-0501-0102 Линии кабельные до 110 кВ, кабель массой 1 м до 3 кг. Монтаж в вертикальных стволах горнорудных выработок

1308-0501-0103 Линии кабельные до 110 кВ, кабель массой 1 м до 5 кг. Монтаж в вертикальных стволах горнорудных выработок

1308-0501-0104 Линии кабельные до 110 кВ, кабель массой 1 м до 7 кг. Монтаж в вертикальных стволах горнорудных выработок

*Измеритель: м кабеля*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0501-0101	1308-0501-0102	1308-0501-0103	1308-0501-0104
007-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	0,3241	0,4072	0,4804	0,5657
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0857	0,1245	0,1597	0,199
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0039	0,0108	0,0173	0,0247
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	0,0708	0,0935	0,1138	0,136
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,0708	0,0935	0,1138	0,136
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0073	0,0073	0,0073	0,0073
324-203-0401	Кабелепередвижники гусеничные	маш.-ч	0,0071	0,0094	0,0113	0,0136

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0501-0101	1308-0501-0102	1308-0501-0103	1308-0501-0104
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 10 т	маш.-ч	0,0039	0,0108	0,0173	0,0247
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-106-0102	Прокат листовой рифлёный из углеродистой стали ГОСТ 8568-77 толщиной от 5 до 12 мм	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
214-202-0102	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 20Б-35Б	т	0,00013	0,00013	0,00013	0,0002
214-302-0201	Роли свинцовые ГОСТ 89-2018 толщиной 1,0 мм	т	0,000016	0,000016	0,000016	0,000016
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,03	0,03	0,03	0,03
261-102-0256	Канат стальной двойной свивки типа ТКЛ конструкции 6х37(1+6+15+15)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм² и менее, диаметром 21,5 мм ГОСТ 3241-91	10 м	0,006	0,006	0,006	0,006
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
261-107-0952	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У ГОСТ 9466-75	кг	0,0163	0,0163	0,0163	0,0163
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,000005	0,000005	0,000005	0,000005
261-201-0326	Краска масляная, готовая к употреблению МА-22 ГОСТ 10503-71	кг	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
261-404-0208	Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,102	0,102	0,102	0,102
261-404-0654	Зажимы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008

## Продолжение таблицы 1308-0501-01

*Состав работ:* 1. Навешивание каната лебедки на направляющий шкив на копре. 2. Подтягивание барабана с кабелем кабелепередвижниками гусеничными к стволу. 3. Установка барабана на козлах, снятие боковой обшивки и проверка состояния изоляции кабеля. 4. Установка направляющих роликов. 5. Протаскивание кабеля от барабана в копер, привязывание груза к канату и опускание кабеля в ствол при помощи лебедки. 6. Временное крепление кабеля к канату киперной лентой. 7. Спуск и подъем людей по лестничному отделению в стволе, сопровождение кабеля по стволу. 8. Прием кабеля в трубном ходе и доставка его в подстанцию, постоянное крепление кабеля к армировке ствола сверху вниз со снятием временного крепления кабеля к канату. 9. Подъем каната из ствола и наматывание на барабан лебедки. 10. Проверка состояния изоляции кабеля до и после прокладки. 11. Маркировка.

1308-0501-0105 Линии кабельные до 110 кВ, кабель массой 1 м до 11 кг. Монтаж в вертикальных стволах горнорудных выработок

1308-0501-0106 Линии кабельные до 110 кВ, кабель массой 1 м до 15 кг. Монтаж в вертикальных стволах горнорудных выработок

1308-0501-0107 Линии кабельные до 110 кВ, кабель массой 1 м до 19 кг. Монтаж в вертикальных стволах горнорудных выработок

*Измеритель:* м кабеля

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0501-0105	1308-0501-0106	1308-0501-0107
007-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	0,7025	0,8281	0,9639
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2577	0,3111	0,3517
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0338	0,0418	0,0418
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	0,1728	0,2068	0,2437
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,1728	0,2068	0,2437
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0073	0,0073	0,0073
324-203-0401	Кабелепередвижники гусеничные	маш.-ч	0,0173	0,0207	0,0244
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,0338	0,0418	0,0418
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
214-106-0102	Прокат листовой рифленый из углеродистой стали ГОСТ 8568-77 толщиной от 5 до 12 мм	т	0,00002	0,00002	0,00002
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0501-0105	1308-0501-0106	1308-0501-0107
214-202-0102	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 20Б-35Б	т	0,00023	0,00023	0,00023
214-302-0201	Роли свинцовые ГОСТ 89-2018 толщиной 1,0 мм	т	0,000016	0,000016	0,000016
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0008	0,0008	0,0008
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0014	0,0014	0,0014
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,03	0,03	0,03
261-102-0256	Канат стальной двойной свивки типа ТКЛ конструкции 6х37(1+6+15+15)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм² и менее, диаметром 21,5 мм ГОСТ 3241-91	10 м	0,006	0,006	0,006
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,0003	0,0003	0,0003
261-107-0952	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У ГОСТ 9466-75	кг	0,0163	0,0163	0,0163
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0002	0,0002	0,0002
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,000005	0,000005	0,000005
261-201-0326	Краска масляная, готовая к употреблению МА-22 ГОСТ 10503-71	кг	0,0002	0,0002	0,0002
261-404-0208	Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,102	0,102	0,102
261-404-0654	Зажимы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	0,0008	0,0008	0,0008

**Таблица 1308-0501-02 Кабели. Монтаж по горизонтальным горным выработкам с бетонной и металлической крепью по установленным конструкциям с креплением**

*Состав работ:* 1. Замер трассы и определение длины кабеля. 2. Подкатка барабана с кабелем к месту работы. 3. Снятие боковой обшивки барабана и проверка состояния изоляции кабеля. 4. Подвеска барабана с кабелем при помощи тали. 5. Установка и снятие роликов. 6. Раскатка кабеля с перерезкой его и временной заделкой концов после перерезки. 7. Укладка кабеля на установленные конструкции с креплением и обходом препятствий. 8. Установка ограждений кабеля. 9. Съем барабана.

1308-0501-0201 Линии кабельные до 110 кВ, кабель массой 1 м до 3 кг. Монтаж по горизонтальным горным выработкам с бетонной и металлической крепью по установленным конструкциям с креплением

1308-0501-0202 Линии кабельные до 110 кВ, кабель массой 1 м до 9 кг. Монтаж по горизонтальным горным выработкам с бетонной и металлической крепью по установленным конструкциям с креплением

1308-0501-0203 Линии кабельные до 110 кВ, кабель массой 1 м до 15 кг. Монтаж по горизонтальным горным выработкам с бетонной и металлической крепью по установленным конструкциям с креплением

1308-0501-0204 Линии кабельные до 110 кВ, кабель массой 1 м до 19 кг. Монтаж по горизонтальным горным выработкам с бетонной и металлической крепью по установленным конструкциям с креплением

*Измеритель: м кабеля*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0501-0201	1308-0501-0202	1308-0501-0203	1308-0501-0204
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,49	0,64	0,81	0,865
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0732	0,1486	0,2168	0,248
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,006	0,0173	0,0349	0,044
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	0,0612	0,114	0,147	0,16
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,0612	0,114	0,147	0,16
323-303-0105	Вагонетки шахтные, вместимость до 3,3 м³	маш.-ч	0,0031	0,0068	0,0118	0,0132
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,006	0,0173	0,0349	0,044
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-302-0201	Роли свинцовые ГОСТ 89-2018 толщиной 1,0 мм	т	0,000016	0,000016	0,000016	0,000016
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,0288	0,008	0,008	0,008
241-101-0120	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 50x3,0 мм	м	0,015	0,015	0,015	0,015
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,000245	0,000245	0,000245	0,000245
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,000005	0,000005	0,000005	0,000005
261-404-0208	Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,102	0,102	0,102	0,102
261-404-0477	Наконечники кабельные медные для электротехнических установок ГОСТ Р 51177-2017	шт.	0,02	0,02	0,02	0,02

**Таблица 1308-0501-03 Кабели. Монтаж по наклонным горным выработкам с бетонной и металлической крепью по установленным конструкциям с креплением**

*Состав работ:* 1. Замер трассы и определение длины кабеля. 2. Подкатка барабана с кабелем к месту работы. 3. Снятие боковой обшивки барабана и проверка состояния изоляции кабеля. 4. Подвеска барабана с кабелем при помощи тали. 5. Раскатка кабеля с перерезкой его и временной заделкой концов после перерезки. 6. Установка и снятие роликов. 7. Укладка кабеля на установленные конструкции с креплением и обходом препятствий. 8. Установка ограждений кабеля. 9. Съем барабана.

1308-0501-0301 Линии кабельные до 110 кВ, кабель массой 1 м до 3 кг. Монтаж по наклонным горным выработкам с бетонной и металлической крепью по установленным конструкциям с креплением

1308-0501-0302 Линии кабельные до 110 кВ, кабель массой 1 м до 9 кг. Монтаж по наклонным горным выработкам с бетонной и металлической крепью по установленным конструкциям с креплением

1308-0501-0303 Линии кабельные до 110 кВ, кабель массой 1 м до 15 кг. Монтаж по наклонным горным выработкам с бетонной и металлической крепью по установленным конструкциям с креплением

1308-0501-0304 Линии кабельные до 110 кВ, кабель массой 1 м до 19 кг. Монтаж по наклонным горным выработкам с бетонной и металлической крепью по установленным конструкциям с креплением

*Измеритель: м кабеля*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0501-0301	1308-0501-0302	1308-0501-0303	1308-0501-0304
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,49	0,63	0,8	0,858
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0826	0,1642	0,2375	0,2712
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,006	0,0173	0,0349	0,044
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	0,0612	0,114	0,147	0,16
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,0612	0,114	0,147	0,16
323-303-0105	Вагонетки шахтные, вместимость до 3,3 м³	маш.-ч	0,016	0,0261	0,0446	0,05
324-203-0401	Кабелепередвижки гусеничные	маш.-ч	0,0094	0,0156	0,0207	0,0232
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,006	0,0173	0,0349	0,044
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-302-0201	Роли свинцовые ГОСТ 89-2018 толщиной 1,0 мм	т	0,000016	0,000016	0,000016	0,000016

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0501-0301	1308-0501-0302	1308-0501-0303	1308-0501-0304
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,0288	0,0288	0,0288	0,0288
241-101-0120	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 50х3,0 мм	м	0,015	0,015	0,015	0,015
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,000245	0,000245	0,000245	0,000245
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,000005	0,000005	0,000005	0,000005
261-404-0208	Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,102	0,102	0,102	0,102
261-404-0477	Наконечники кабельные медные для электротехнических установок ГОСТ Р 51177-2017	шт.	-	0,02	0,02	0,02

**Таблица 1308-0501-04 Кабели. Монтаж по горизонтальным горным выработкам с бетонной и металлической крепью по установленным конструкциям без крепления**

*Состав работ:* 1. Замер трассы и определение длины кабеля. 2. Подкатка барабана с кабелем к месту работы. 3. Снятие боковой обшивки барабана и проверка состояния изоляции кабеля. 4. Подвеска барабана с кабелем при помощи тали. 5. Установка и снятие роликов. 6. Раскатка кабеля с перерезкой его и временной заделкой концов после перерезки. 7. Укладка кабеля на установленные конструкции без крепления, с обходом препятствий. 8. Установка ограждений кабеля. 9. Съем барабана.

1308-0501-0401 Линии кабельные до 110 кВ, кабель массой 1 м до 3 кг. Монтаж по горизонтальным горным выработкам с бетонной и металлической крепью по установленным конструкциям без крепления

1308-0501-0402 Линии кабельные до 110 кВ, кабель массой 1 м до 9 кг. Монтаж по горизонтальным горным выработкам с бетонной и металлической крепью по установленным конструкциям без крепления

1308-0501-0403 Линии кабельные до 110 кВ, кабель массой 1 м до 15 кг. Монтаж по горизонтальным горным выработкам с бетонной и металлической крепью по установленным конструкциям без крепления

1308-0501-0404 Линии кабельные до 110 кВ, кабель массой 1 м до 19 кг. Монтаж по горизонтальным горным выработкам с бетонной и металлической крепью по установленным конструкциям без крепления

Измеритель: м кабеля

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0501-0401	1308-0501-0402	1308-0501-0403	1308-0501-0404
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,36	0,48	0,63	0,67
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0556	0,1049	0,156	0,1747
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0059	0,0169	0,0335	0,0375
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	0,0438	0,0711	0,089	0,0997
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,0438	0,0711	0,089	0,0997
323-303-0105	Вагонетки шахтные, вместимость до 3,3 м³	маш.-ч	0,0068	0,0105	0,0142	0,0159
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,0059	0,0169	0,0335	0,0375
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
241-101-0120	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 50х3,0 мм	м	0,015	0,015	0,015	0,015
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,000005	0,000005	0,000005	0,000005
261-404-0477	Наконечники кабельные медные для электротехнических установок ГОСТ Р 51177-2017	шт.	0,02	0,02	0,02	0,02

**Таблица 1308-0501-05 Кабели. Монтаж по наклонным горным выработкам с бетонной и металлической крепью по установленным конструкциям без крепления**

*Состав работ:* 1. Замер трассы и определение длины кабеля. 2. Подкатка барабана с кабелем к месту работы. 3. Снятие боковой обшивки барабана и проверка состояния изоляции кабеля. 4. Подвеска барабана с кабелем при помощи тали. 5. Установка и снятие роликов. 6. Раскатка кабеля с перерезкой его и временной заделкой концов после перерезки. 7. Укладка кабеля на установленные конструкции без крепления, с обходом препятствий. 8. Установка ограждений кабеля. 9. Съём барабана.

1308-0501-0501 Линии кабельные до 110 кВ, кабель массой 1 м до 3 кг. Монтаж по наклонным горным выработкам с бетонной и металлической крепью по установленным конструкциям без крепления

1308-0501-0502 Линии кабельные до 110 кВ, кабель массой 1 м до 9 кг. Монтаж по наклонным горным выработкам с бетонной и металлической крепью по установленным конструкциям без крепления

1308-0501-0503 Линии кабельные до 110 кВ, кабель массой 1 м до 15 кг. Монтаж по наклонным горным выработкам с бетонной и металлической крепью по установленным конструкциям без крепления

1308-0501-0504 Линии кабельные до 110 кВ, кабель массой 1 м до 19 кг. Монтаж по наклонным горным выработкам с бетонной и металлической крепью по установленным конструкциям без крепления

*Измеритель: м кабеля*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0501-0501	1308-0501-0502	1308-0501-0503	1308-0501-0504
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,36	0,48	0,63	0,67
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0556	0,1049	0,156	0,1747
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0059	0,0169	0,0335	0,0375
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	0,0438	0,0711	0,089	0,0997
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,0438	0,0711	0,089	0,0997
323-303-0105	Вагонетки шахтные, вместимость до 3,3 м³	маш.-ч	0,0194	0,0299	0,0628	0,0703
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,0059	0,0169	0,0335	0,0375
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
241-101-0120	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 50x3,0 мм	м	0,015	0,015	0,015	0,015
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,000005	0,000005	0,000005	0,000005
261-404-0477	Наконечники кабельные медные для электротехнических установок ГОСТ Р 51177-2017	шт.	0,02	0,02	0,02	0,02

**Таблица 1308-0501-06 Кабели. Монтаж по горизонтальным горным выработкам с установкой конструкций по деревянной крепи**

ЭСН РК 8.04-02-2022

*Состав работ:* 1. Замер трассы и определение длины кабеля. 2. Установка опор для укладки кабеля. 3. Подкатка барабана с кабелем к месту работы. 4. Проверка состояния изоляции кабеля до и после прокладки. 5. Подвеска барабана с кабелем на тали и снятие его. 6. Раскатка кабеля с перерезкой его и временной заделкой двух концов после перерезки. 7. Установка и снятие роликов. 8. Укладка кабеля с установкой конструкций на деревянной крепи. 9. Доставка и обратная отвозка кабельного барабана по горизонтальным выработкам и подъем его в клетки с погрузкой и разгрузкой. 10. Установка и снятие роликов. 11. Маркировка.

1308-0501-0601 Линии кабельные до 110 кВ, кабель массой 1 м до 1,5 кг. Монтаж по горизонтальным горным выработкам с установкой конструкций по деревянной крепи

1308-0501-0602 Линии кабельные до 110 кВ, кабель массой 1 м до 3 кг. Монтаж по горизонтальным горным выработкам с установкой конструкций по деревянной крепи

1308-0501-0603 Линии кабельные до 110 кВ, кабель массой 1 м до 9 кг. Монтаж по горизонтальным горным выработкам с установкой конструкций по деревянной крепи

1308-0501-0604 Линии кабельные до 110 кВ, кабель массой 1 м до 15 кг. Монтаж по горизонтальным горным выработкам с установкой конструкций по деревянной крепи

*Измеритель: м кабеля*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0501-0601	1308-0501-0602	1308-0501-0603	1308-0501-0604
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	0,2279	0,279	0,4309	0,5774
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0101	0,0124	0,0186	0,0239
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0015	0,0015	0,0015	0,0016
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	0,0312	0,0326	0,0765	0,1077
314-504-1707	Тали электрические общего назначения, 10 т	маш.-ч	0,0312	0,0326	0,0765	0,1077
323-303-0105	Вагонетки шахтные, вместимость до 3,3 м³	маш.-ч	0,0071	0,0094	0,017	0,0244
324-203-0401	Кабелепередвижки гусеничные	маш.-ч	0,0071	0,0094	0,0156	0,0207
324-203-1001	Тележки кабельные "ЛТС-ЕКО"	маш.-ч	0,0312	0,0326	0,0765	0,1077
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,0015	0,0015	0,0015	0,0016
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,001	0,001	0,001	0,001
214-302-0201	Роли свинцовые ГОСТ 89-2018 толщиной 1,0 мм	т	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0501-0601	1308-0501-0602	1308-0501-0603	1308-0501-0604
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
241-101-0124	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 65х3,2 мм	м	0,01	0,01	0,01	0,01
261-107-0226	Гвозди усиленные ГОСТ 283-75	кг	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,000245	0,000245	0,000245	0,000245
261-107-0672	Профиль монтажный	кг	0,0136	0,0136	0,0578	0,0578
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,0000025	0,0000025	0,0000025	0,0000025
261-404-0208	Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,102	0,102	0,102	0,102
261-404-0477	Наконечники кабельные медные для электротехнических установок ГОСТ Р 51177-2017	шт.	0,01	0,01	0,01	0,01

## Продолжение таблицы 1308-0501-06

*Состав работ:* 1. Замер трассы и определение длины кабеля. 2. Установка опор для укладки кабеля. 3. Подкатка барабана с кабелем к месту работы. 4. Проверка состояния изоляции кабеля до и после прокладки. 5. Подвеска барабана с кабелем на тали и снятие его. 6. Раскатка кабеля с перерезкой его и временной заделкой двух концов после перерезки. 7. Установка и снятие роликов. 8. Укладка кабеля с установкой конструкций на деревянной крепи. 9. Доставка и обратная отвозка кабельного барабана по горизонтальным выработкам и подъем его в клетки с погрузкой и разгрузкой. 10. Установка и снятие роликов. 11. Маркировка.

1308-0501-0605 Линии кабельные до 110 кВ, кабель массой 1 м до 19 кг. Монтаж по горизонтальным горным выработкам с установкой конструкций по деревянной крепи

*Измеритель:* м кабеля

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0501-0605
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	0,6184
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0266
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0501-0605
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0018
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	0,1197
314-504-1707	Тали электрические общего назначения, 10 т	маш.-ч	0,1197
323-303-0105	Вагонетки шахтные, вместимость до 3,3 м³	маш.-ч	0,0271
324-203-0401	Кабелепередвижки гусеничные	маш.-ч	0,023
324-203-1001	Тележки кабельные "ЛТС-ЕКО"	маш.-ч	0,1197
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,0018
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,001
214-302-0201	Роли свинцовые ГОСТ 89-2018 толщиной 1,0 мм	т	0,000008
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,0006
241-101-0124	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 65x3,2 мм	м	0,01
261-107-0226	Гвозди усиленные ГОСТ 283-75	кг	0,0026
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,000245
261-107-0672	Профиль монтажный	кг	0,0578
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0003
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,0000025
261-404-0208	Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,102
261-404-0477	Наконечники кабельные медные для электротехнических установок ГОСТ Р 51177-2017	шт.	0,01

Таблица 1308-0501-07 Кабели. Монтаж по наклонным горным выработкам с установкой конструкций по деревянной крепи

*Состав работ:* 1. Навешивание каната лебедки на направляющий шкив на копре. 2. Подтягивание барабана с кабелем кабелепередвижками гусеничными к стволу. 3. Установка барабана на козлах, снятие боковой обшивки и проверка состояния изоляции кабеля. 4. Установка направляющих роликов. 5. Протаскивание кабеля от барабана в копер, привязывание груза к канату и опускание кабеля в ствол при помощи лебедки. 6. Временное крепление кабеля к канату киперной лентой. 7. Спуск и подъем людей по лестничному отделению в стволе, сопровождение кабеля по стволу. 8. Прием кабеля в трубном ходке и доставка его в подстанцию, постоянное крепление

кабеля к армировке ствола сверху вниз со снятием временного крепления кабеля к канату. 9. Подъем каната из ствола и наматывание на барабан лебедки. 10. Проверка состояния изоляции кабеля до и после прокладки. 11. Маркировка.

1308-0501-0701 Линии кабельные до 110 кВ, кабель массой 1 м до 1,5 кг. Монтаж по наклонным горным выработкам с установкой конструкций по деревянной крепи

1308-0501-0702 Линии кабельные до 110 кВ, кабель массой 1 м до 3 кг. Монтаж по наклонным горным выработкам с установкой конструкций по деревянной крепи

1308-0501-0703 Линии кабельные до 110 кВ, кабель массой 1 м до 9 кг. Монтаж по наклонным горным выработкам с установкой конструкций по деревянной крепи

1308-0501-0704 Линии кабельные до 110 кВ, кабель массой 1 м до 15 кг. Монтаж по наклонным горным выработкам с установкой конструкций по деревянной крепи

*Измеритель: м кабеля*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0501-0701	1308-0501-0702	1308-0501-0703	1308-0501-0704
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	0,2232	0,3144	0,4662	0,6369
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0852	0,0908	0,2002	0,281
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0024	0,0024	0,0024	0,0036
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	0,0733	0,0766	0,1798	0,2531
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,0733	0,0766	0,1798	0,2531
323-303-0105	Вагонетки шахтные, вместимость до 3,3 м³	маш.-ч	0,0102	0,0125	0,0201	0,0317
324-203-0401	Кабелепередвижки гусеничные	маш.-ч	0,0071	0,0094	0,0156	0,0207
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,0024	0,0024	0,0024	0,0036
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,001	0,001	0,001	0,001
214-302-0201	Роли свинцовые ГОСТ 89-2018 толщиной 1,0 мм	т	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,006	0,006	0,006	0,006
241-101-0124	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 65х3,2 мм	м	0,01	0,01	0,01	0,01
261-107-0226	Гвозди усиленные ГОСТ 283-75	кг	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,000245	0,000245	0,000245	0,000245
261-107-0672	Профиль монтажный	кг	0,0136	0,0136	0,0578	0,0578

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0501-0701	1308-0501-0702	1308-0501-0703	1308-0501-0704
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,0000025	0,0000025	0,0000025	0,0000025
261-404-0208	Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,102	0,102	0,102	0,102
261-404-0477	Наконечники кабельные медные для электротехнических установок ГОСТ Р 51177-2017	шт.	0,01	0,01	0,01	0,01

*Продолжение таблицы 1308-0501-07*

*Состав работ:* 1. Навешивание каната лебедки на направляющий шкив на копре. 2. Подтягивание барабана с кабелем кабелепередвижниками гусеничными к стволу. 3. Установка барабана на козлах, снятие боковой обшивки и проверка состояния изоляции кабеля. 4. Установка направляющих роликов. 5. Протаскивание кабеля от барабана в копер, привязывание груза к канату и опускание кабеля в ствол при помощи лебедки. 6. Временное крепление кабеля к канату киперной лентой. 7. Спуск и подъем людей по лестничному отделению в стволе, сопровождение кабеля по стволу. 8. Прием кабеля в трубном ходе и доставка его в подстанцию, постоянное крепление кабеля к армировке ствола сверху вниз со снятием временного крепления кабеля к канату. 9. Подъем каната из ствола и наматывание на барабан лебедки. 10. Проверка состояния изоляции кабеля до и после прокладки. 11. Маркировка.

1308-0501-0705 Линии кабельные до 110 кВ, кабель массой 1 м до 19 кг. Монтаж по наклонным горным выработкам с установкой конструкций по деревянной крепи

*Измеритель: м кабеля*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0501-0705
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	0,685
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3124
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,004
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	0,2814
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,2814
323-303-0105	Вагонетки шахтные, вместимость до 3,3 м³	маш.-ч	0,0353

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0501-0705
324-203-0401	Кабелепередвижки гусеничные	маш.-ч	0,023
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,004
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,001
214-302-0201	Роли свинцовые ГОСТ 89-2018 толщиной 1,0 мм	т	0,000008
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,006
241-101-0124	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 65х3,2 мм	м	0,01
261-107-0226	Гвозди усиленные ГОСТ 283-75	кг	0,0026
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,000245
261-107-0672	Профиль монтажный	кг	0,0578
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0003
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,0000025
261-404-0208	Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,102
261-404-0477	Наконечники кабельные медные для электротехнических установок ГОСТ Р 51177-2017	шт.	0,01

**Таблица 1308-0501-08 Конструкции кабельные штампованные. Монтаж в вертикальных стволах по металлическим расстрелам**

*Состав работ:* 1. Погрузка кронштейнов в бадью. 2. Спуск в ствол, раскладка кронштейнов на расстрелы и их крепление. 3. Установка конструкций. 4. Переходы во время установки и крепления кронштейнов к расстрелам. 5. Спуск и подъем людей из ствола по лестнице.

1308-0501-0801 Конструкции для 2 - 4-х кабелей штампованные, масса 1 м до 7 кг. Монтаж в вертикальных стволах по металлическим расстрелам

1308-0501-0802 Конструкции для 2 - 4-х кабелей штампованные, масса 1 м до 19 кг. Монтаж в вертикальных стволах по металлическим расстрелам

*Измеритель:* т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0501-0801	1308-0501-0802
007-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	82,42	36,46

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0501-0801	1308-0501-0802
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,22	4,22
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,11	2,11
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	12,47	15,59
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	2,11	2,11
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	75	35
261-107-0952	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У ГОСТ 9466-75	кг	20,24	25,31

Таблица 1308-0501-09 Конструкции кабельные штампованные. Монтаж в вертикальных стволах по бетонной крепи

*Состав работ:* 1. Погрузка кронштейнов и штырей в бадью. 2. Спуск в ствол. 3. Пробивка или сверление гнезд в бетонной крепи. 4. Установка штырей в гнездах и заделка их цементным раствором. 5. Установка конструкций. 6. Переходы во время установки штырей и крепления кронштейнов к крепи. 7. Спуск и подъем людей из ствола по лестнице.

1308-0501-0901 Конструкции для 2 - 4-х кабелей штампованные, масса 1 м до 7 кг. Монтаж в вертикальных стволах по бетонной крепи

1308-0501-0902 Конструкции для 2 - 4-х кабелей штампованные, масса 1 м до 19 кг. Монтаж в вертикальных стволах по бетонной крепи

*Измеритель:* т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0501-0901	1308-0501-0902
007-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	647	231
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,22	4,22
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,11	2,11
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	12,08	15,42
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	2,11	2,11
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,34	0,83
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,13	0,06

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0501-0901	1308-0501-0902
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	75	35
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	9,52	5,28
261-107-0952	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У ГОСТ 9466-75	кг	19,61	17,7

**Таблица 1308-0501-10 Конструкции кабельные штампованные из полосовой стали. Монтаж по горизонтальным и наклонным горным выработкам по металлической крепи**

*Состав работ:* 1. Разметка общего направления трассы и мест установки кабельных конструкций. 2. Отборка конструкций необходимых видов. 3. Закрепление конструкций на крепи с помощью электросварки.

1308-0501-1001 Конструкции для 1 - 6 кабелей штампованные из полосовой стали, масса 1 м до 7 кг. Монтаж по горизонтальным и наклонным горным выработкам по металлической крепи

1308-0501-1002 Конструкции для 1 - 6 кабелей штампованные из полосовой стали, масса 1 м до 19 кг. Монтаж по горизонтальным и наклонным горным выработкам по металлической крепи

*Измеритель: т*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0501-1001	1308-0501-1002
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	179	118
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,08	4,08
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,04	2,04
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	11,8	11,8
323-303-0105	Вагонетки шахтные, вместимость до 3,3 м³	маш.-ч	1,24	1,24
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	2,04	2,04
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,06	0,06
261-107-0954	Электроды УОНИ 13/45 ГОСТ 9466-75	кг	17,7	17,7

**Таблица 1308-0501-11 Конструкции кабельные массой до 3 кг. Монтаж по горизонтальным и наклонным горным выработкам по породе или бетону**

*Состав работ:* 1. Разметка общего направления трассы и мест установки кабельных конструкций. 2. Отборка конструкций необходимых видов. 3. Пробивка и сверление гнезд для заделки деталей крепления конструкции. 4. Установка конструкций на штырях с заделкой цементным раствором.

1308-0501-1101 Конструкция массой до 3 кг для 2 - 3-х кабелей, масса 1 м до 7 кг из угловой или полосовой стали. Монтаж по горизонтальным и наклонным горным выработкам по породе или бетону

1308-0501-1102 Конструкция массой до 3 кг для 2 - 3-х кабелей, масса 1 м до 7 кг штампованные стойки. Монтаж по горизонтальным и наклонным горным выработкам по породе или бетону

<i>Измеритель: т</i>				
Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0501-1101	1308-0501-1102
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1014	839
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,4	4,62
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,2	2,31
323-303-0105	Вагонетки шахтные, вместимость до 3,3 м³	маш.-ч	2,17	1,76
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	3,2	2,31
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	15,57	8,65
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,57	0,32
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	7,8	7,8

**Таблица 1308-0501-12 Конструкции кабельные массой свыше 3 кг. Монтаж по горизонтальным и наклонным горным выработкам по породе или бетону**

*Состав работ:* 1. Разметка общего направления трассы и мест установки кабельных конструкций. 2. Отборка конструкций необходимых видов. 3. Установка конструкций.

1308-0501-1201 Конструкция массой свыше 3 кг для кабеля, масса 1 м до 15 кг П-образная на дюбелях. Монтаж по горизонтальным и наклонным горным выработкам по породе или бетону

1308-0501-1202 Конструкция массой свыше 3 кг для кабеля, масса 1 м до 15 кг из полосовой стали. Монтаж по горизонтальным и наклонным горным выработкам по породе или бетону

1308-0501-1203 Конструкция массой свыше 3 кг для кабеля, масса 1 м до 15 кг штампованные стойки. Монтаж по горизонтальным и наклонным горным выработкам по породе или бетону

*Измеритель: т*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0501-1201	1308-0501-1202	1308-0501-1203
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	412	812	541
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,08	4,08	4,08
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,04	2,04	2,04
323-303-0105	Вагонетки шахтные, вместимость до 3,3 м³	маш.-ч	1,45	2,19	1,9
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	2,04	2,04	2,04
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	-	5,88	3,86
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	5,28	-	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	-	0,22	0,14
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,06	0,06	0,06

**Таблица 1308-0501-13 Подвески штампованные массой до 0,2 кг. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Разметка общего направления трассы и мест установки кабельных конструкций. 2. Отборка конструкций необходимых видов. 3. Установка конструкций.

1308-0501-1301 Подвески штампованные массой до 0,2 кг для кабеля массой 1 м до 7 кг. Монтаж оборудования

1308-0501-1302 Подвески штампованные массой до 0,2 кг для кабеля массой 1 м до 15 кг. Монтаж оборудования

*Измеритель: т*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0501-1301	1308-0501-1302
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	142	65,78
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,08	4,08
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0501-1301	1308-0501-1302
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	2,04	2,04
323-303-0105	Вагонетки шахтные, вместимость до 3,3 м³	маш.-ч	1,45	1,24
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 10 т	маш.-ч	2,04	2,04
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	7,8	0,06

**Таблица 1308-0501-14 Конструкции кабельные. Монтаж по деревянной крепи с креплением гвоздями**

*Состав работ:* 1. Разметка общего направления трассы и мест установки кабельных конструкций. 2. Отборка конструкций необходимых видов. 3. Установка конструкций с креплением гвоздями к деревянной крепи.

1308-0501-1401 Конструкции для кабеля массой 1 м до 7 кг. Монтаж по деревянной крепи с креплением гвоздями

1308-0501-1402 Конструкции для кабеля массой 1 м до 15 кг. Монтаж по деревянной крепи с креплением гвоздями

*Измеритель: т*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0501-1401	1308-0501-1402
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	3784	1019
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,59	7,92
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,13	0,13
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъёмностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	7,33	7,66
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	7,33	7,66
323-303-0105	Вагонетки шахтные, вместимость до 3,3 м³	маш.-ч	1,38	1,38
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 10 т	маш.-ч	0,13	0,13
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,5	0,5
261-107-0226	Гвозди усиленные ГОСТ 283-75	кг	200	48

**Таблица 1308-0501-15 Муфты тройниковые. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Очистка корпуса муфты. 2. Протирка внутренних поверхностей половинок муфт ветошью смоченной в бензине, а так же сухой. 3. Проверка плотности прилегания половинок муфт друг к другу. 4. Разделка концов кабеля. 5. Проверка состояния изоляции. 6. Разводка и изгибание жил кабеля с их фазировкой. 7. Укладка концов кабеля в муфту и соединение жил. 8. Установка верхней половины муфты на место и стягивание обеих половинок болтами. 9. Устройство заземления.

1308-0501-1501 Муфты тройниковые для кабеля сечением жил до 4 мм<sup>2</sup>. Монтаж оборудования

1308-0501-1502 Муфты тройниковые для кабеля сечением жил до 35 мм<sup>2</sup>. Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0501-1501	1308-0501-1502
007-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	2,2	-
007-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	-	3,03
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
323-303-0105	Вагонетки шахтные, вместимость до 3,3 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,38	0,39
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0002	0,0002
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	3	3
261-107-0203	Гайка установочная заземляющая	100 шт.	0,02	0,02
261-107-0432	Ветошь	кг	0,1	0,1
261-107-0694	Лента ПВХ-304	кг	0,65	0,65
261-107-0936	Канифоль сосновая ГОСТ 19113-84	т	0,0001	0,0001
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02	0,06
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,0002	0,0002
261-404-0208	Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	10,2	10,2
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,00612	0,00612
261-404-0624	Масса кабельная ГОСТ Р 51177-2017	т	0,0001	0,0001
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,0024	0,0024

**ГРУППА 1308-0502 Электрооборудование. Монтаж в горнорудных выработках**

**Таблица 1308-0502-01 Подстанции шахтные передвижные трансформаторные. Монтаж в шахтах**

ЭСН РК 8.04-02-2022

*Состав работ:* 1. Установка шкафа высокого напряжения. 2. Установка и соединение блоков шкафов и шин низковольтного распределительного устройства. 3. Установка силового трансформатора. 4. Соединение трансформатора со стороны низкого и высокого напряжения. 5. Заземление подстанции. 6. Присоединение.

1308-0502-0101 Подстанция шахтная передвижная напряжением 6 кВ с трансформатором мощностью до 180 кВА. Монтаж в шахтах

1308-0502-0102 Подстанция шахтная передвижная напряжением 6 кВ с трансформатором мощностью до 320 кВА. Монтаж в шахтах

1308-0502-0103 Подстанция шахтная передвижная напряжением 6 кВ с трансформатором мощностью до 630 кВА. Монтаж в шахтах

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0502-0101	1308-0502-0102	1308-0502-0103
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	90,1	101	124
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,07	6,08	8,36
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,13	3,91	5,6
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	0,46	0,46	0,46
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,46	0,46	0,46
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,16	2,16	2,34
323-303-0105	Вагонетки шахтные, вместимость до 3,3 м³	маш.-ч	1,27	1,27	1,27
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	1,48	1,71	2,3
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,08	0,08	0,08
236-203-0301	Эмаль эпоксидная ЭП-140	т	0,00014	0,00014	0,00014
252-207-3979	Переминыги гибкие, тип ПГС-50	шт.	4	4	4
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00005	0,00005	0,00005
261-107-0682	Компаунд эпоксидный	кг	0,3	0,9	1,3
261-107-0836	Отвердитель	т	0,00006	0,00018	0,00026
261-107-0954	Электроды УОНИ 13/45 ГОСТ 9466-75	кг	1,36	1,36	1,5
261-404-0477	Наконечники кабельные медные для электротехнических установок ГОСТ Р 51177-2017	шт.	7	7	7

Таблица 1308-0502-02 Трансформаторы шахтные силовые. Монтаж в шахтах

*Состав работ:* 1. Транспортирование оборудования, материалов и механизмов от приобъектного склада к стволу шахты. 2. Спуск в шахту и подъем монтажных механизмов и материалов. 3. Доставка по горным выработкам монтажных материалов и механизмов до места работы и обратно. 4. Разметка мест установки трансформатора. 5. Пробивка борозд под направляющие для катков. 6. Установка, выверка и закрепление направляющих. 7. Подкатка трансформатора в пределах до 10 м с установкой и уборкой такелажных приспособлений. 8. Установка и выверка трансформатора. 9. Вскрытие кабельных муфт, проверка состояния клемм и закрытие муфт. 10. Разделка и присоединение кабеля. 11. Присоединение трансформатора к сети.

1308-0502-0201 Трансформатор шахтный силовой массой до 2 т. Монтаж в шахтах

1308-0502-0202 Трансформатор шахтный силовой массой до 3 т. Монтаж в шахтах

1308-0502-0203 Трансформатор шахтный силовой массой до 4 т. Монтаж в шахтах

1308-0502-0204 Трансформатор шахтный силовой массой до 5 т. Монтаж в шахтах

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0502-0201	1308-0502-0202	1308-0502-0203	1308-0502-0204
007-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	81,7	97,1	109	121
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,8	3,71	4,64	5,58
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,97	2,7	3,44	4,19
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	0,4	0,4	0,4	0,4
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,4	0,4	0,4	0,4
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,5	0,5	0,5	0,5
323-303-0105	Вагонетки шахтные, вместимость до 3,3 м³	маш.-ч	0,96	0,96	0,97	0,99
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,43	0,61	0,8	0,99
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,5	0,5	0,5	0,5

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0502-0201	1308-0502-0202	1308-0502-0203	1308-0502-0204
216-101-0101	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,00136	0,00136	0,00136	0,00136
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00066	0,00066	0,00066	0,00066
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,05	0,05	0,05	0,05
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	2	2	2	2
261-102-0113	Прокат листовой углеродистый обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм ГОСТ 14637-89	т	0,062	0,064	0,066	0,072
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,5	0,7	0,9	1,2
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	1	1	1	1
261-107-0936	Канифоль сосновая ГОСТ 19113-84	т	0,000002	0,000002	0,000002	0,000002
261-107-0952	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У ГОСТ 9466-75	кг	0,17	0,17	0,17	0,17
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,00009	0,00009	0,00009	0,00009
261-107-0986	Шайбы диаметром резьбы от 8 мм до 48 мм ГОСТ 11371-78	кг	0,00915	0,00915	0,00915	0,00915
261-201-0326	Краска масляная, готовая к употреблению МА-22 ГОСТ 10503-71	кг	0,05	0,05	0,05	0,05

*Продолжение таблицы 1308-0502-02*

*Состав работ:* 1. Транспортирование оборудования, материалов и механизмов от приобъектного склада к стволу шахты. 2. Спуск в шахту и подъем монтажных механизмов и материалов. 3. Доставка по горным выработкам монтажных материалов и механизмов до места работы и обратно. 4. Разметка мест установки трансформатора. 5. Пробивка борозд под направляющие для катков. 6. Установка, выверка и закрепление направляющих. 7. Подкатка трансформатора в пределах до 10 м с установкой и уборкой такелажных

приспособлений. 8. Установка и выверка трансформатора. 9. Вскрытие кабельных муфт, проверка состояния клемм и закрытие муфт. 10. Разделка и присоединение кабеля. 11. Присоединение трансформатора к сети.

### 1308-0502-0205 Трансформатор шахтный силовой массой до 6 т. Монтаж в шахтах

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0502-0205
007-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	135
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,51
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	4,93
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	0,4
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,4
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,5
323-303-0105	Вагонетки шахтные, вместимость до 3,3 м³	маш.-ч	1,1
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	1,18
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,5
216-101-0101	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,00136
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00066
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,05
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	2
261-102-0113	Прокат листовой углеродистый обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм ГОСТ 14637-89	т	0,078
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00006
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	1,5
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	1
261-107-0936	Канифоль сосновая ГОСТ 19113-84	т	0,000002
261-107-0952	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У ГОСТ 9466-75	кг	0,17
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,00009
261-107-0986	Шайбы диаметром резьбы от 8 мм до 48 мм ГОСТ 11371-78	кг	0,00915

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0502-0205
261-201-0326	Краска масляная, готовая к употреблению МА-22 ГОСТ 10503-71	кг	0,05

## Таблица 1308-0502-03 Устройства распределительные высоковольтные взрывобезопасные. Монтаж в шахтах

*Состав работ:* 1. Транспортирование оборудования, материалов и механизмов от приобъектного склада к стволу шахты. 2. Спуск в шахту и подъем монтажных механизмов и материалов. 3. Доставка по горным выработкам монтажных материалов и механизмов до места работы и обратно. 4. Разметка мест установки распределительного устройства. 5. Установка и снятие лебедки, тали и блока в шахте. 6. Установка конструкций для пускорегулирующей и распределительной аппаратуры. 7. Установка, выверка и крепление распределительного устройства. 8. Осмотр и регулировка распределительного устройства. 9. Присоединение к сети. 10. Соединение ячеек между собой. 11. Заливка разъединителя маслом. 12. Заливка вводного устройства мастикой. 13. Установка магнитного выключателя. 14. Заземление кабеля и корпуса. 15. Проверка состояния изоляции кабеля. 16. Маркировка.

1308-0502-0301 Устройство распределительное высоковольтное взрывобезопасное массой до 1 т. Монтаж в шахтах

1308-0502-0302 Устройство распределительное высоковольтное взрывобезопасное массой до 3 т. Монтаж в шахтах

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0502-0301	1308-0502-0302
007-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	42	71,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,31	3,04
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,27	2,23
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	0,24	0,38
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,24	0,38
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,25	1,8
323-303-0105	Вагонетки шахтные, вместимость до 3,3 м³	маш.-ч	1,08	1,76
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,24	0,43
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	1,25	1,8
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00066	0,00066
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	2	2

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0502-0301	1308-0502-0302
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	1	2
261-107-0344	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00005	0,00005
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,33	0,47
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,1	0,1
261-107-0913	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0,003	-
261-107-0952	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У ГОСТ 9466-75	кг	2,73	3,26
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,04	0,04
261-107-0967	Припои оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,00009	0,00009
261-107-0986	Шайбы диаметром резьбы от 8 мм до 48 мм ГОСТ 11371-78	кг	0,009	0,009
261-201-0319	Белила цинковые, готовые к употреблению марка МА-22 ГОСТ 10503-71	кг	0,52	0,68

**Таблица 1308-0502-04 Автоматы фидерные взрывобезопасные и пускатели магнитные взрывобезопасные. Монтаж в шахтах горнорудных**

*Состав работ:* 1. Установка конструкций. 2. Установка оборудования и крепление его. 3. Заземление. 4. Присоединение к сети.

1308-0502-0401 Автоматы фидерные взрывобезопасные, массой до 240 кг. Монтаж в шахтах горнорудных

1308-0502-0402 Автоматы фидерные взрывобезопасные, массой до 320 кг. Монтаж в шахтах горнорудных

1308-0502-0403 Автоматы фидерные взрывобезопасные, массой до 400 кг. Монтаж в шахтах горнорудных

1308-0502-0404 Пускатели отдельно стоящие, массой до 225 кг. Монтаж в шахтах горнорудных

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0502-0401	1308-0502-0402	1308-0502-0403	1308-0502-0404
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	13	15	16	14
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,79	0,89	1	0,73
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

ЭСН РК 8.04-02-2022

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0502-0401	1308-0502-0402	1308-0502-0403	1308-0502-0404
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,44	0,53	0,64	0,43
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,13	0,13	0,13	0,14
323-303-0105	Вагонетки шахтные, вместимость до 3,3 м³	маш.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 10 т	маш.-ч	0,35	0,36	0,36	0,3
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,09
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000576	0,000576	0,000576	0,000576
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000047	0,000065	0,000066	0,000047
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	3	1	1	3
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,02	0,02	0,02	0,02
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,07	0,07	0,07	0,06
261-107-0682	Компаунд эпоксидный	кг	0,3	0,36	0,43	0,25
261-107-0694	Лента ПХВ-304	кг	0,2	0,3	0,3	0,3
261-107-0836	Отвердитель	т	0,06	0,06	0,06	0,06
261-107-0954	Электроды УОНИ 13/45 ГОСТ 9466-75	кг	0,09	0,09	0,09	0,09
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02	0,02	0,02	0,092

## Продолжение таблицы 1308-0502-04

Состав работ: 1. Установка конструкций. 2. Установка оборудования и крепление его. 3. Заземление. 4. Присоединение к сети.

1308-0502-0405 Пускатели отдельно стоящие, массой до 400 кг. Монтаж в шахтах горнорудных

1308-0502-0406 Пускатели, массой до 225 кг. Монтаж в распределительном пункте, в шахтах горнорудных

1308-0502-0407 Пускатели, массой до 400 кг. Монтаж в распределительном пункте, в шахтах горнорудных

1308-0502-0408 Пускатели магнитные взрывобезопасные автоматики. Монтаж и присоединение к сети гибким кабелем, в шахтах горнорудных

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0502-0405	1308-0502-0406	1308-0502-0407	1308-0502-0408
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	16	17,7	22,5	16
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,86	0,82	1,04	-
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,51	0,47	0,63	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,14	0,14	0,14	-
323-303-0105	Вагонетки шахтные, вместимость до 3,3 м³	маш.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,35	0,35	0,41	-
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000576	0,000576	0,000576	-
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000065	0,000047	0,000065	0,000065
252-207-3979	Перекрышки гибкие, тип ПГС-50	шт.	3	3	3	3
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,02	0,02	0,02	-
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,07	0,07	0,07	0,07
261-107-0682	Компаунд эпоксидный	кг	0,25	0,25	0,25	0,25
261-107-0694	Лента ПХВ-304	кг	0,4	0,3	0,4	0,4
261-107-0836	Отвердитель	т	0,06	0,05	0,06	0,06
261-107-0954	Электроды УОНИ 13/45 ГОСТ 9466-75	кг	0,09	0,09	0,09	-
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,092	0,092	0,092	0,092

Продолжение таблицы 1308-0502-04

Состав работ: 1. Установка конструкций. 2. Установка оборудования и крепление его. 3. Заземление. 4. Присоединение к сети.

1308-0502-0409 Пускатели магнитные взрывобезопасные автоматики. Монтаж и присоединение к сети бронированным кабелем, в шахтах горнорудных

ЭСН РК 8.04-02-2022

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0502-0409
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	17,5
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
323-303-0105	Вагонетки шахтные, вместимость до 3,3 м³	маш.-ч	0,41
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,09
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,000065
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	3
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,07
261-107-0682	Компаунд эпоксидный	кг	0,25
261-107-0694	Лента ПХВ-304	кг	0,4
261-107-0836	Отвердитель	т	0,06
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,092

**Таблица 1308-0502-05 Пускатели ручные взрывобезопасные. Монтаж оборудования**

*Состав работ:* 1. Снятие крышки пускателя, проверка предохранителей, работы механической блокировки и плотности контактов, закрытие боковой крышки. 2. Установка пускателя на основание или подвеска его на стене. 3. Разделка концов кабеля и ввод его в камеру вводного устройства. 4. Заземление пускателя.

1308-0502-0501 Пускатель ручной взрывобезопасный, номинальный ток до 100 А. Монтаж оборудования

1308-0502-0502 Пускатель ручной взрывобезопасный, номинальный ток до 10 А. Монтаж оборудования

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0502-0501	1308-0502-0502
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,07	5,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,17	0,1
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1	0,05
323-303-0105	Вагонетки шахтные, вместимость до 3,3 м³	маш.-ч	0,12	0,12
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,07	0,05
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,12	0,12
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0502-0501	1308-0502-0502
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0001	0,0001
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00016	0,00016
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,02	-
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,012	0,012
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,03	0,03
261-107-0682	Компаунд эпоксидный	кг	0,25	0,25
261-107-0836	Отвердитель	т	0,05	0,05
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,02	-

## Таблица 1308-0502-06 Кнопки управления взрывобезопасные. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Разметка мест для пробивки гнезд. 2. Вмазка штыря. 3. Разделка концов кабеля, ввод их в водное устройство и крепление. 4. Установка кнопочного поста управления. 5. Заземление.

1308-0502-0601 Кнопки управления взрывобезопасные, количество элементов до 2. Монтаж оборудования

1308-0502-0602 Кнопки управления взрывобезопасные, количество элементов до 3. Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0502-0601	1308-0502-0602
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1	0,1
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,05	0,05
323-303-0105	Вагонетки шахтные, вместимость до 3,3 м³	маш.-ч	0,13	0,12
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,05	0,05
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,12	0,12
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0002	0,0002
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00026	0,00026

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0502-0601	1308-0502-0602
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	2	2
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,02	0,02
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,012	0,012
261-107-0682	Компаунд эпоксидный	кг	0,25	0,25
261-107-0694	Лента ПХВ-304	кг	0,2	0,2
261-107-0836	Отвердитель	т	0,00005	0,00005
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,071	0,071

Таблица 1308-0502-07 Трансформаторы шахтные осветительные и пусковые агрегаты. Монтаж в шахтах

*Состав работ:* 1. Транспортирование оборудования от приобъектного склада к стволу шахты. 2. Распаковка ящиков с оборудованием. 3. Спуск в шахту, подъем, доставка по горным выработкам монтажных механизмов и материалов. 4. Установка, выверка и крепление конструкций на штырях с вмазкой лап в готовые гнезда с разметкой мест установки деталей крепления, пробивкой или сверлением отверстий или гнезд в основании. 5. Проверка исправности трансформатора, аппарата или агрегата. 6. Установка и крепление трансформатора, аппарата или агрегата. 7. Разделка концов кабелей. 8. Ввод кабелей в камеру ввода и крепление их в муфтах. 9. Присоединение жил к клеммам. 10. Снятие, установка и крепление крышки. 11. Маркировка. 12. Проверка.

1308-0502-0701 Трансформатор шахтный осветительный массой до 200 кг. Монтаж в шахтах

1308-0502-0702 Агрегат пусковой массой до 200 кг. Монтаж в шахтах

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0502-0701	1308-0502-0702
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	9,08	9,08
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,03	3,08
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,39	0,43
314-502-0308	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	2,57	2,57
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,2	2,2
323-303-0105	Вагонетки шахтные, вместимость до 3,3 м³	маш.-ч	0,38	0,38

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0502-0701	1308-0502-0702
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,07	0,08
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	2,2	2,2
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
236-201-0807	Лак кузбасский (каменноугольный) ГОСТ 1709-75	т	0,0001	0,0001
236-203-0301	Эмаль эпоксидная ЭП-140	т	0,0002	0,0002
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	2	1
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,15	0,27
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,06	0,03

## Таблица 1308-0502-08 Ящики кабельные взрывобезопасные. Монтаж оборудования

1308-0502-0801 Ящики кабельные взрывобезопасные, число жил в кабеле до 14. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка конструкций. 2. Установка ящиков с вводами кабельной сигнализации. 3. Ввод в кабельный ящик и крепление в муфте. 4. Заземление. 5. Присоединение.

1308-0502-0802 Ящики кабельные взрывобезопасные, число жил в кабеле до 24. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка конструкций. 2. Установка ящиков с вводами кабельной сигнализации. 3. Ввод в кабельный ящик и крепление в муфте. 4. Заземление. 5. Присоединение.

1308-0502-0803 Ящики кабельные взрывобезопасные, число жил в кабеле до 37. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка конструкций. 2. Установка ящиков с вводами кабельной сигнализации. 3. Ввод в кабельный ящик и крепление в муфте. 4. Заземление. 5. Присоединение.

1308-0502-0804 Ящики кабельные взрывобезопасные массой до 40 кг. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Установка конструкций. 2. Установка ящиков без вводов кабельной сигнализации. 3. Заземление. 4. Присоединение.

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0502-0801	1308-0502-0802	1308-0502-0803	1308-0502-0804
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	5,59	7,21	9,46	3,31

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0502-0801	1308-0502-0802	1308-0502-0803	1308-0502-0804
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12	0,12	0,12	0,12
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,06	0,06	0,06	0,06
323-303-0105	Вагонетки шахтные, вместимость до 3,3 м³	маш.-ч	0,13	0,13	0,13	0,36
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,06	0,06	0,06	0,06
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1	1	1	-
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,014	0,014	0,014	0,014
261-107-0694	Лента ПХВ-304	кг	0,13	0,13	0,13	-
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,02	0,02	0,06	-
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,11	0,21	0,31	-
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,04	0,06	0,09	-
261-404-0465	Полоски и пряжки для крепления проводов ГОСТ Р 51177-2017	100 шт.	0,12	0,12	0,12	-

## Продолжение таблицы 1308-0502-08

1308-0502-0805 Ящики кабельные взрывобезопасные массой свыше 40 кг. Монтаж оборудования

Состав работ: 1. Установка конструкций. 2. Установка ящиков без вводов кабельной сигнализации. 3. Заземление. 4. Присоединение.

1308-0502-0806 Кабельная сигнализация, количество жил кабеля до 14. Ввод в ящик

Состав работ: 1. Ввод в кабельный ящик и крепление в муфте. 2. Заземление. 3. Присоединение.

1308-0502-0807 Кабельная сигнализация, количество жил кабеля до 24. Ввод в ящик

Состав работ: 1. Ввод в кабельный ящик и крепление в муфте. 2. Заземление. 3. Присоединение.

1308-0502-0808 Кабельная сигнализация, количество жил кабеля до 37. Ввод в ящик

Состав работ: 1. Ввод в кабельный ящик и крепление в муфте. 2. Заземление. 3. Присоединение.

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0502-0805	1308-0502-0806	1308-0502-0807	1308-0502-0808
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	3,36	3,2	4,8	7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,14	-	-	-
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,07	-	-	-
323-303-0105	Вагонетки шахтные, вместимость до 3,3 м³	маш.-ч	0,36	-	-	-
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,07	-	-	-
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,04	-	-	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000576	-	-	-
236-203-0109	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00006	-	-	-
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	-	1	1	1
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,014	-	-	-
261-107-0694	Лента ПХВ-304	кг	-	0,13	0,13	0,13
261-107-0914	Вазелин технический	кг	-	0,02	0,04	0,06
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	-	0,11	0,21	0,31
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	-	0,04	0,06	0,09
261-404-0465	Полоски и пражки для крепления проводов ГОСТ Р 51177-2017	100 шт.	-	0,12	0,12	0,12

Продолжение таблицы 1308-0502-08

Состав работ: 1. Ввод в кабельный ящик и крепление в муфте. 2. Заземление. 3. Присоединение.

1308-0502-0809 Кабельная сигнализация, количество жил кабеля до 50. Ввод в ящик

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0502-0809
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	8
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	1
261-107-0694	Лента ПХВ-304	кг	0,13
261-107-0914	Вазелин технический	кг	0,09
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,51
261-201-0361	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,09
261-404-0465	Полоски и пряжки для крепления проводов ГОСТ Р 51177-2017	100 шт.	0,12

Таблица 1308-0502-09 Кабели. Монтаж в проложенных трубах

*Состав работ:* 1. Подкатка барабана с кабелем к месту работы. 2. Проверка состояния изоляции кабеля до и после прокладки. 3. Подвеска барабана с кабелем на тали и снятие его. 4. Прокладка кабеля. 5. Доставка и обратная отвозка кабельного барабана по горизонтальным выработкам и подъем его в клетки с погрузкой и разгрузкой. 6. Установка и снятие роликов. 7. Маркировка.

1308-0502-0901 Кабель, масса 1 м до 1 кг. Монтаж в проложенных трубах

1308-0502-0902 Кабель, масса 1 м до 2 кг. Монтаж в проложенных трубах

1308-0502-0903 Кабель, масса 1 м свыше 2 кг. Монтаж в проложенных трубах

Измеритель: м кабеля

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0502-0901	1308-0502-0902	1308-0502-0903
007-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	0,1195	0,1405	0,1726
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0078	0,0112	0,0232
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0039	0,0056	0,0116
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	0,0313	0,0376	0,0474
314-504-1707	Тали электрические общего назначения, 10 т	маш.-ч	0,0313	0,0376	0,0474
323-303-0105	Вагонетки шахтные, вместимость до 3,3 м³	маш.-ч	0,0035	0,0047	0,0049
324-203-1001	Тележки кабельные "ЛТС-ЕКО"	маш.-ч	0,0339	0,0398	0,0489
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,0039	0,0056	0,0116

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0502-0901	1308-0502-0902	1308-0502-0903
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,004	0,004	0,004
214-302-0201	Роли свинцовые ГОСТ 89-2018 толщиной 1,0 мм	т	0,000008	0,000008	0,000008
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,005	0,005	0,005
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,0003	0,0003	0,0003
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0002	0,0002	0,0002
261-107-0967	Припои оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,000005	0,000005	0,000005
261-404-0477	Наконечники кабельные медные для электротехнических установок ГОСТ Р 51177-2017	шт.	0,02	0,02	0,02
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,000832	0,000832	0,000832

Таблица 1308-0502-10 Кабели и провода. Прокладка в восстающих с навеской конструкций на расстрелы

*Состав работ:* 1. Замер трассы и определение длины кабеля, провода или шнура. 2. Подкатка барабана с кабелем, проводом или шнуром к месту работы. 3. Снятие боковой обшивки барабана и проверка состояния изоляции кабеля. 4. Спуск по стволу, транспортирование по горным выработкам, раскладка кронштейнов на расстреллы и их крепление. 5. Установка конструкций. 6. Прокладка кабеля провода или шнура на глубину до 80 м. 7. Переходы во время установки и крепления кронштейнов к расстрелам. 8. Маркировка.

1308-0502-1001 Кабель, масса 1 м до 1 кг. Прокладка в восстающих с навеской конструкций на расстрелы

1308-0502-1002 Кабель, масса 1 м до 2 кг. Прокладка в восстающих с навеской конструкций на расстрелы

1308-0502-1003 Кабель, масса 1 м свыше 2 кг. Прокладка в восстающих с навеской конструкций на расстрелы

1308-0502-1004 Провод или шнур. Прокладка в восстающих с навеской конструкций на расстрелы

Измеритель: м кабеля

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0502-1001	1308-0502-1002	1308-0502-1003	1308-0502-1004
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	0,1856	0,2165	0,1997	0,1392
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0046	0,0056	0,0082	0,004
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0502-1001	1308-0502-1002	1308-0502-1003	1308-0502-1004
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0023	0,0028	0,0041	0,002
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	0,0526	0,0613	0,0566	0,0394
314-504-1707	Тали электрические общего назначения, 10 т	маш.-ч	0,0526	0,0613	0,0566	0,0394
323-303-0105	Вагонетки шахтные, вместимость до 3,3 м³	маш.-ч	0,0028	0,0039	0,0043	0,0025
324-203-1001	Тележки кабельные "ЛТС-ЕКО"	маш.-ч	0,0526	0,0613	0,0566	0,0394
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,0023	0,0028	0,0041	0,002
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,0126	0,00377	0,00377	0,00377
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,0000008	0,00000102	0,00000135	0,000006
214-302-0201	Роли свинцовые ГОСТ 89-2018 толщиной 1,0 мм	т	0,000016	0,000016	0,000016	0,000016
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
261-404-0477	Наконечники кабельные медные для электротехнических установок ГОСТ Р 51177-2017	шт.	0,02	0,02	0,02	0,02

Таблица 1308-0502-11 Кабели и провода. Прокладка в каналах камер на установленных кронштейнах

*Состав работ:* 1. Замер трассы и определение длины кабеля. 2. Подкатка барабана с кабелем к месту работы. 3. Снятие боковой обшивки барабана и проверка состояния изоляции кабеля. 4. Раскатка кабеля с перерезкой его и временной заделкой концов после перерезки. 5. Укладка кабеля на установленные конструкции без крепления, с обходом препятствий. 6. Установка ограждений кабеля.

1308-0502-1101 Кабель, масса 1 м до 1 кг. Прокладка в каналах камер на установленных кронштейнах

1308-0502-1102 Кабель, масса 1 м до 2 кг. Прокладка в каналах камер на установленных кронштейнах

1308-0502-1103 Кабель, масса 1 м свыше 2 кг. Прокладка в каналах камер на установленных кронштейнах

1308-0502-1104 Провод или шнур. Прокладка в каналах камер на установленных кронштейнах

*Измеритель: м кабеля*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0502-1101	1308-0502-1102	1308-0502-1103	1308-0502-1104
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,0722	0,0916	0,1104	0,0398
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,005	0,0086	0,0248	0,0025
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0025	0,0043	0,0124	-
323-303-0105	Вагонетки шахтные, вместимость до 3,3 м³	маш.-ч	0,0033	0,0035	0,0043	0,002
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,0025	0,0043	0,0124	0,0025
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,000245	0,000245	0,000245	0,000245
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
261-404-0477	Наконечники кабельные медные для электротехнических установок ГОСТ Р 51177-2017	шт.	0,02	0,02	0,02	-
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,000208	0,000208	0,000208	0,000208

**Таблица 1308-0502-12 Электропроводки. Монтаж в камерах**

1308-0502-1201 Кабель или провод с креплением бандажами. Электропроводки в камерах

*Состав работ:* 1. Замер трассы и определение длины кабеля. 2. Подкатка барабана с кабелем к месту работы. 3. Снятие боковой обшивки барабана и проверка состояния изоляции кабеля. 4. Раскатка кабеля с перерезкой его и временной заделкой концов после перерезки. 5. Укладка кабеля на установленные конструкции с креплением и обходом препятствий. 6. Монтаж светильников. 7. Установка штепсельных розеток или выключателей в количестве 10 шт. 8. Установка герметичных разветвительных коробок в количестве 10 шт. 9. Присоединение. 10. Ввертывание ламп.

*Измеритель: м*

1308-0502-1202 Прибор освещения, включения и коммутации. Электропроводки в камерах

ЭСН РК 8.04-02-2022

*Состав работ:* 1. Замер трассы и определение длины кабеля. 2. Подкатка барабана с кабелем к месту работы. 3. Снятие боковой обшивки барабана и проверка состояния изоляции кабеля. 4. Раскатка кабеля с перерезкой его и временной заделкой концов после перерезки. 5. Монтаж светильников. 6. Установка штепсельных розеток или выключателей в количестве 10 шт. 7. Установка герметичных разветвительных коробок в количестве 10 шт. 8. Присоединение. 9. Ввертывание ламп. 10. Опробывание на зажигание.

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0502-1201	1308-0502-1202
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,1406	3,084
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,005	0,015
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0025	-
323-303-0105	Вагонетки шахтные, вместимость до 3,3 м³	маш.-ч	0,0031	0,029
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,0025	0,015
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,0185	0,256
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
217-102-0102	Винт ГОСТ ISO 8992-2015 с полукруглой головкой	кг	-	0,306
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,005	-
261-102-0107	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 1,8-2,0 мм, шириной 20-22 мм, сталь марка Ст0 ГОСТ 6009-74	т	0,000014	-
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,0102	0,0408
261-107-0493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	-	0,0031
261-107-0501	Лента монтажная K226 с кнопками	100 м	0,0003	-
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0001	-
261-404-0477	Наконечники кабельные медные для электротехнических установок ГОСТ Р 51177-2017	шт.	0,02	-
261-404-0530	Сжимы ответвительные	100 шт.	-	0,0204
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,000208	-

**Таблица 1308-0502-13 Провода и шнуры. Прокладка в горизонтальных горных выработках**

1308-0502-1301 Провод и шнур. Прокладка в горизонтальных горных выработках на бетонной крепи с креплением бандажами

*Состав работ:* 1. Замер трассы. 2. Установка и снятие лебедки. 3. Установка и снятие роликов. 4. Установка бандажей. 5. Соединение жил проводов. 6. Прозвонка.

1308-0502-1302 Провод и шнур. Прокладка в горизонтальных горных выработках по установленным конструкциям

*Состав работ:* 1. Замер трассы. 2. Установка и снятие лебедки. 3. Установка и снятие роликов. 4. Установка гребенок. 5. Прокладка проводов по установленным конструкциям. 6. Соединение жил проводов. 7. Прозвонка.

1308-0502-1303 Провод и шнур. Прокладка в горизонтальных горных выработках на гребенках

*Состав работ:* 1. Замер трассы. 2. Установка и снятие лебедки. 3. Установка и снятие роликов. 4. Прокладка проводов по установленным конструкциям. 5. Соединение жил проводов. 6. Прозвонка.

1308-0502-1304 Провод и шнур. Прокладка в горизонтальных горных выработках по корпусам электровозов

*Состав работ:* 1. Замер трассы. 2. Установка и снятие лебедки. 3. Установка и снятие роликов. 4. Соединение жил проводов. 5. Прозвонка.

*Измеритель: м*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0502-1301	1308-0502-1302	1308-0502-1303	1308-0502-1304
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,2733	0,0477	0,0443	0,21
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0025	0,0025	0,0025	0,005
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	-	-	0,0025
314-501-0104	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	0,0418	-	-	0,0418
314-504-1707	Тали электрические общего назначения, 10 т	маш.-ч	0,0418	-	-	0,0418
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	-	0,015
323-303-0105	Вагонетки шахтные, вместимость до 3,3 м³	маш.-ч	0,003	0,0008	0,0009	0,0046
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,0192	-	-	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-105-0102	Прокат листовой оцинкованный углеродистый ГОСТ 14918-80 толщиной от 0,5 до 0,75 мм	т	0,000003	-	-	-
214-201-0202	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из низколегированной стали ГОСТ 19281-89 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 3 до 16 мм	т	-	-	-	0,00165
214-209-1001	Проволока медная круглая электротехническая (мягкая), диаметром 1 мм и выше	кг	-	0,0013	-	-
214-302-0201	Роли свинцовые ГОСТ 89-2018 толщиной 1,0 мм	т	0,0000062	-	-	-

*Продолжение таблицы*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0502-1301	1308-0502-1302	1308-0502-1303	1308-0502-1304
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
261-107-0224	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,102	-	-	-
261-107-0501	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
261-107-0954	Электроды УОНИ 13/45 ГОСТ 9466-75	кг	-	-	-	0,0525
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,0000026	-	-	-
261-404-0574	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,000208	0,000208	0,000208	0,000208

**Таблица 1308-0502-14 Конструкции металлические кабельные. Монтаж оборудования**

1308-0502-1401 Конструкция металлическая кабельная. Монтаж на бетонной крепи

*Состав работ:* 1. Разметка мест установки кабельных конструкций. 2. Отборка конструкций необходимых видов. 3. Сверление отверстий для установки кабельных конструкций. 4. Установка крепящих конструкций.

*Измеритель:* т

1308-0502-1402 Конструкция металлическая кабельная. Монтаж в некрепленых и закрепленных торкрет-бетоном выработках

*Состав работ:* 1. Разметка мест установки кабельных конструкций. 2. Отборка конструкций необходимых видов. 3. Сверление отверстий для установки кабельных конструкций. 4. Установка крепящих конструкций. 5. Закрепление конструкций с помощью электросварки.

*Измеритель:* т

1308-0502-1403 Конструкция металлическая кабельная. Монтаж на металлической крепи

*Состав работ:* 1. Разметка мест установки кабельных конструкций. 2. Отборка конструкций необходимых видов. 3. Сверление отверстий для установки кабельных конструкций. 4. Закрепление конструкций с помощью электросварки.

*Измеритель:* т

1308-0502-1404 Кронштейн металлический кабельный. Монтаж в каналах камер с изготовлением обрамления из уголка

*Состав работ:* 1. Разметка мест установки кабельных конструкций. 2. Отборка конструкций необходимых видов. 3. Сверление отверстий для установки кабельных конструкций. 4. Закрепление конструкций с помощью электросварки.

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0502-1401	1308-0502-1402	1308-0502-1403	1308-0502-1404
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	147	225	118	0,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,08	4,08	4,08	0,012
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	2,04	2,04	2,04	0,006
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	9,92	10,9	0,033
323-303-0105	Вагонетки шахтные, вместимость до 3,3 м³	маш.-ч	1,27	1,35	1,35	0,007
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 10 т	маш.-ч	2,04	2,04	2,04	0,006
343-302-0102	Перфоратор пневматический при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	18,37	35,31	-	0,017
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,14	0,14	-	-
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	7,8	7,8	7,8	0,02
261-107-0954	Электроды УОНИ 13/45 ГОСТ 9466-75	кг	-	16,11	17,7	0,013

*Продолжение таблицы 1308-0502-14*

*Состав работ:* 1. Разметка мест установки кабельных конструкций. 2. Отборка конструкций необходимых видов. 3. Сверление отверстий для установки кабельных конструкций. 4. Закрепление конструкций с помощью электросварки.

1308-0502-1405 Гребенка металлическая кабельная. Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0502-1405
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,09
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0002
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,0001

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0502-1405
323-303-0105	Вагонетки шахтные, вместимость до 3,3 м³	маш.-ч	0,0001
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,0001
343-302-0102	Перфоратор пневматический при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	0,004
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,001
261-107-0954	Электроды УОНИ 13/45 ГОСТ 9466-75	кг	0,003

**Таблица 1308-0502-15 Трубы стальные или полиэтиленовые для монтажа кабельных трасс. Монтаж оборудования**

1308-0502-1501 Трубы стальные или полиэтиленовые для монтажа кабельных трасс диаметром до 50 мм в восстающих. Монтаж в восстающих

*Состав работ:* 1. Транспортирование труб стальных от приобъектного склада к стволу шахты. 2. Спуск в шахту и транспортирование труб стальных по горным выработкам с погрузкой и разгрузкой вручную. 3. Бурение шпуров-пробок. 4. Установка крепящих конструкций. 5. Установка защитных труб. 6. Масляная окраска труб с очисткой их от ржавчины. 7. Затягивание проволоки.

*Измеритель:* м

1308-0502-1502 Трубы стальные или полиэтиленовые для монтажа кабельных трасс диаметром до 50 мм. Монтаж в горизонтальных выработках или под люками

*Состав работ:* 1. Транспортирование труб стальных от приобъектного склада к стволу шахты. 2. Спуск в шахту и транспортирование труб стальных по горным выработкам с погрузкой и разгрузкой вручную. 3. Бурение шпуров-пробок. 4. Установка защитных труб. 5. Масляная окраска труб с очисткой их от ржавчины. 6. Затягивание проволоки.

*Измеритель:* м

1308-0502-1503 Проход кабельный в трубах. Монтаж через вентиляционные перемычки

*Состав работ:* 1. Транспортирование труб стальных от приобъектного склада к стволу шахты. 2. Спуск в шахту и транспортирование труб стальных по горным выработкам с погрузкой и разгрузкой вручную. 3. Бурение шпуров-пробок. 4. Установка защитных труб. 5. Масляная окраска труб с очисткой их от ржавчины. 6. Затягивание проволоки.

*Измеритель:* проход

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0502-1501	1308-0502-1502	1308-0502-1503
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	0,3203	0,1543	7,79

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0502-1501	1308-0502-1502	1308-0502-1503
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0073	0,0067	0,46
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0235	0,0092	0,92
323-303-0105	Вагонетки шахтные, вместимость до 3,3 м³	маш.-ч	0,0065	0,006	0,6
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,0073	0,0067	0,46
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,0152	-	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
214-201-0102	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,0006	-	-
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,021	0,021	2,1
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,000019	-	-
252-207-3979	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	0,08	0,08	8
261-107-0203	Гайка установочная заземляющая	100 шт.	0,0031	0,0021	0,21
261-107-0954	Электроды УОНИ 13/45 ГОСТ 9466-75	кг	0,0561	0,0221	1,7
261-201-0326	Краска масляная, готовая к употреблению МА-22 ГОСТ 10503-71	кг	0,00784	0,00784	0,784
261-201-0620	Лента ФУМ	кг	0,00034	0,00034	0,034
261-404-0209	Скобы двухлапковые ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,041	0,041	3,1
261-404-0453	Гильзы соединительные ГОСТ Р 51177-2017	100 шт.	0,0008	0,0008	0,08

Таблица 1308-0502-16 Заземления. Монтаж оборудования

*Состав работ:* 1. Транспортирование шин заземления к стволу шахты и по горным выработкам. 2. Разбивка трассы для прокладки шин заземления. 3. Прокладка, приварка и окраска шин заземления. 4. Заземление брони кабеля. 5. Присоединение.

1308-0502-1601 Шина заземления. Монтаж по бетонной крепи

*Измеритель:* м

1308-0502-1602 Шина заземления. Монтаж по установленным конструкциям

*Измеритель:* м

ЭСН РК 8.04-02-2022

1308-0502-1603 Заземление оборудования центральное. Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

1308-0502-1604 Заземление оборудования местное. Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1308-0502-1601	1308-0502-1602	1308-0502-1603	1308-0502-1604
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	0,2861	0,11	6	4,33
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0052	0,0057	0,45	0,46
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0009	0,0035	0,16	0,1
323-303-0105	Вагонетки шахтные, вместимость до 3,3 м³	маш.-ч	0,0046	0,0051	0,4	0,41
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,0052	0,0057	0,45	0,46
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,0231	-	0,23	0,04
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-209-0210	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0,02	0,02	2	-
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	-	-	1,3	-
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,005	0,005	0,1	0,012
261-102-0136	Сталь круглая оцинкованная диаметром от 10 мм до 12 мм	т	0,000001	0,0000017	0,0125	0,00075
261-107-0954	Электроды УОНИ 13/45 ГОСТ 9466-75	кг	0,0013	0,0182	0,067	0,022
261-201-0326	Краска масляная, готовая к употреблению МА-22 ГОСТ 10503-71	кг	0,00593	0,00593	0,593	0,593

*Продолжение таблицы 1308-0502-16*

*Состав работ:* 1. Транспортирование шин заземления к стволу шахты и по горным выработкам. 2. Разбивка трассы для прокладки шин заземления. 3. Прокладка, приварка и окраска шин заземления. 4. Заземление брони кабеля. 5. Присоединение.

1308-0502-1605 Заземление брони кабеля. Монтаж оборудования

*Измеритель:* шт.

<b>Код затрат</b>	<b>Наименование элементов затрат</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>1308-0502-1605</b>
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	0,37
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
261-107-0936	Канифоль сосновая ГОСТ 19113-84	т	0,000004
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,000002
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,000005

*Ресми басылым*

**Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму  
министірлігінің Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық  
істері комитеті**

**Сәулет, қала құрылысы және құрылыс  
саласындағы мемлекеттік нормативтер**

**ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН  
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР**

**(ҚР ЭСН 8.04-02-2022)**

**8- бөлім. Электротехникалық қондырғыларды монтаждау бойынша  
жұмыстар**

Басылымға жауаптылар: «ҚазҚСҒЗИ» АҚ  
Қарпі: Times New Roman. Пішімі 60 × 84 <sup>1</sup>/<sub>8</sub>

---

050046, Алматы қаласы, Солодовников көшесі, 21  
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – қабылдау бөлмесі

*Издание официальное*

**Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства  
Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики  
Казахстан**

**Государственные нормативы в области  
архитектуры, градостроительства и строительства**

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА  
МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

**(ЭСН РК 8.04-02-2022)**

**Раздел 8. Работы по монтажу электротехнических установок**

Ответственные за выпуск: АО «КазНИИСА»  
Гарнитура: Times New Roman. Формат 60 × 84 <sup>1</sup>/<sub>8</sub>

---

050046, г. Алматы, ул. Солодовникова, 21  
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – приемная