

Сәулет, қала құрылысы және құрылыс  
саласындағы мемлекеттік нормативтер  
КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫСТЫҚ НОРМАЛАРЫ

---

Государственные нормативы в области  
архитектуры, градостроительства и строительства  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН



## ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН БАҒАЛАРДЫҢ ЖИНАҚТАРЫ

8 - жинақ. Электртехникалық қондырғылар

---

## СБОРНИКИ РАСЦЕНОК НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Сборник 8. Электротехнические установки

ҚР ҚН 8.02-06-2002  
СН РК 8.02-06-2002

Ресми басылым  
Издание официальное

Қазақстан Республикасы Индустрия және сауда  
министрлігінің Құрылыс істері жөніндегі комитеті

Комитет по делам строительства Министерства  
индустрии и торговли Республики Казахстан

Астана 2003

Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы мемлекеттік нормативтер  
**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫСТЫҚ НОРМАЛАРЫ**

---

Государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и строительства  
**СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

---

## **Жабдықтарды монтаждауға арналған бағалардың жинақтары**

**8 - жинақ.      Электртехникалық қондырғылар**

---

## **Сборники расценок на монтаж оборудования**

**Сборник 8.      Электротехнические установки**

**ҚР ҚН 8.02-06-2002  
СН РК 8.02-06-2002**

**Ресми басылым  
Издание официальное**

---

Қазақстан Республикасы Индустрия және сауда министрлігінің Құрылыс істері жөніндегі комитеті  
Комитет по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан

**Астана, 2003**

ҚР ҚН 8.02-06-2002  
СН РК 8.02-06-2002

8 - жинақ.      Электртехникалық қондырғылар  
Сборник 8.      Электротехнические установки

---

### КІРІСПЕ

1. Жасаған:                      «KAZGOR» Жобалау академиясы ЖАҚ-ы
2. Ұсынған:                      Қазақстан Республикасының Индустрия және сауда министрлігі (ҚР ИСМ)  
   Құрылыс істері жөніндегі комитетінің Құрылыстағы экономикалық талдау  
   және жоспарлау басқармасы.
3. Қабылданған және қолда-      ҚР ИСМ Құрылыс істері жөніндегі комитетінің 30.06.2003 ж. № 260  
нысқа енгізілген мерзімі:      бұйрығымен 01.07.2003 ж. бастап енгізілді.

### ПРЕДИСЛОВИЕ

1. Разработаны:                  ЗАО Проектная академия «KAZGOR»
2. Представлены:                Управлением экономического анализа и планирования Комитета по делам  
строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан  
(МИТ РК).
3. Приняты и введены          Приказом Комитета по делам строительства МИТ РК от 30.06.2003 г. № 260  
в действие:                      с 01.07.2003 г.

Осы мемлекеттік нормативті ҚР Сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі Уәкілетті мемлекеттік органының рұқсатынсыз ресми басылым ретінде толық немесе жерінен қайта басуға, көбейтуге және таратуға болмайды.

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.

ISBN 9965-581-59-2

## Содержание

	<b>Техническая часть</b>	<b>3</b>
<b>Отдел 1.</b>	<b>Распределительные устройства и подстанции</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 1.</b>	<b>Распределительные устройства открытые 6-750 кВ</b>	<b>4</b>
Группа 1.	Трансформаторы и автотрансформаторы силовые	5
Группа 2.	Трансформаторы для регулирования напряжения	7
Группа 3.	Система охлаждения трансформаторов	7
Группа 4.	Реакторы масляные	8
Группа 5.	Подсушка изоляции трансформаторов, автотрансформаторов и реакторов	8
Группа 6.	Трансформаторы тока	9
Группа 7.	Трансформаторы напряжения	9
Группа 8.	Выключатели воздушные	10
Группа 9.	Выключатели масляные	10
Группа 10.	Обработка и защита трансформаторного масла	11
Группа 11.	Разъединители	11
Группа 12.	Отделители	12
Группа 13.	Заземлители	13
Группа 14.	Короткозамыкатели	13
Группа 15.	Разрядники вентильные и ограничители перенапряжений	13
Группа 16.	Предохранители	14
Группа 17.	Опоры шинные и изоляторы опорные	14
Группа 18.	Изоляторы проходные и вводы линейные маслonaполненные	15
Группа 19.	Прогрев маслonaполненных вводов	15
Группа 20.	Гирлянды поддерживающие	16
Группа 21.	Ошиновка гибкая	16
Группа 22.	Ошиновка жесткая	18
Группа 23.	Спуски, петли и перемычки	18
Группа 24.	Токопроводы подвесные генераторного напряжения	18
Группа 25.	Подстанции комплектные трансформаторные и блоки с оборудованием для комплектных подстанций	19
Группа 27.	Распределительные устройства комплектные 6-10 кВ	21
Группа 28.	Распределительные устройства комплектные блочные, 110 кВ	22
<b>Раздел 2.</b>	<b>Распределительные устройства закрытые 35-220 кВ</b>	<b>23</b>
Группа 42.	Изоляторы	24
Группа 43.	Разъединители	24
Группа 44.	Выключатели	24
Группа 45.	Ошиновка гибкая	24
Группа 46.	Ошиновка из алюминиевых труб	24
<b>Раздел 3.</b>	<b>Распределительные устройства закрытые 3-20 кВ</b>	<b>25</b>

Группа 52.	Изоляторы	26
Группа 53.	Трансформаторы тока	26
Группа 54.	Трансформаторы напряжения	26
Группа 55.	Разъединители однополюсные	27
Группа 56.	Разъединители трехполюсные	27
Группа 57.	Приводы к разъединителям	27
Группа 58.	Выключатели нагрузки	28
Группа 59.	Выключатели масляные	28
Группа 60.	Выключатели воздушные	28
Группа 61.	Предохранители	28
Группа 62.	Трансформаторы, автотрансформаторы и реакторы	28
Группа 63.	Реакторы бетонные	29
Группа 64.	Сушка масла	29
Группа 65.	Заливка электрооборудования сухим трансформаторным маслом	29
Группа 66.	Разрядники	29
Группа 67.	Статические конденсаторы и комплектные конденсаторные установки	30
Группа 68.	Шины сборные - одна полоса в фазе	30
Группа 69.	Шины сборные - две полосы в фазе	31
Группа 70.	Шины сборные - три полосы в фазе	31
Группа 71.	Шины сборные - четыре полосы в фазе	31
Группа 72.	Шины ответвительные - одна полоса в фазе	31
Группа 73.	Шины ответвительные - две полосы в фазе	32
Группа 74.	Шины ответвительные - три полосы в фазе	32
Группа 75.	Шины ответвительные - четыре полосы в фазе	32
Группа 76.	Шины круглые	32
Группа 77.	Токопроводы неэкранированные из алюминиевых шин и труб	33
Группа 78.	Токопроводы экранированные из алюминиевых шин	33
Группа 79.	Мосты шинные для сборных распределительных устройств	34
Группа 80.	Приборы измерения и защиты	34
Группа 81.	Аппараты управления и сигнализации	34
Группа 82.	Зажимы наборные	34
Группа 83.	Устройства сигнально-блокировочные	34
Группа 84.	Камеры сборных распределительных устройств серии ксо	35
Группа 86.	Шафы комплектные распределительных устройств	35
Группа 87.	Комплектные трансформаторные подстанции (КТП)	35
Группа 88.	Ограждения, плиты и металлические конструкции под оборудование	35
<b>Раздел 4.</b>	<b>Преобразовательные устройства</b>	<b>36</b>
Группа 101.	Преобразователи	36
Группа 102.	Шафы управления и регулирования	37

Группа 103.	Шкафы с быстродействующими автоматами	37
Группа 104.	Теплообменники для преобразовательных устройств	37
Группа 105.	Автоматические выпрямительные устройства (АВУ)	37
<b>Раздел 5.</b>	<b>Аккумуляторные установки</b>	<b>38</b>
Группа 121.	Аккумуляторы кислотные стационарные	39
Группа 122.	Формирование и контрольный заряд-разряд аккумуляторных батарей	40
Группа 123.	Стеллажи для аккумуляторов	40
Группа 124.	Доски проходные в аккумуляторных помещениях	40
<b>Отдел 2.</b>	<b>Канализация электроэнергии и электрические сети</b>	<b>41</b>
<b>Раздел 1.</b>	<b>Кабельные линии до 500 кВ</b>	<b>41</b>
Группа 141.	Кабели до 35 кВ, прокладываемые в готовых траншеях без покрытий	42
Группа 142.	Устройство постели для кабеля	42
Группа 143.	Покрытие кабеля, проложенного в траншее	43
Группа 144.	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей	43
Группа 145.	Кабели до 35 кВ, прокладываемые по дну канала без креплений	44
Группа 146.	Кабели до 35 кВ, прокладываемые с креплением накладными скобами	44
Группа 147.	Кабели до 35 кВ, прокладываемые по установленным конструкциям и лоткам	45
Группа 148.	Кабели до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах	46
Группа 149.	Кабели, подвешиваемые на тросе	46
Группа 151.	Кабели до 35 кВ, прокладываемые по непроходным эстакадам	47
Группа 152.	Конструкции металлические кабельные	47
Группа 153.	Короба для прокладки кабелей внутри и снаружи зданий	48
Группа 154.	Плиты асбестоцементные	49
Группа 155.	Герметизация проходов при вводе кабелей	49
Группа 156.	Короба (кожухи) и кассеты для герметизации проходов кабелей через стены во взрывоопасных помещениях	49
Группа 157.	Снятие с кабеля верхнего джутового покрова	50
Группа 158.	Заделки концевые сухие	50
Группа 159.	Заделки концевые в резиновой перчатке	51
Группа 160.	Заделки концевые эпоксидные	52
Группа 161.	Заделки концевые сухие с применением бандажирующих муфт для контрольного кабеля	52
Группа 162.	Заделки концевые из самосклеивающихся лент	53
Группа 163.	Заделки концевые с термоусаживающимися полиэтиленовыми перчаткам	53
Группа 164.	Муфты мачтовые концевые металлические	53
Группа 165.	Муфты концевые эпоксидные	54
Группа 166.	Муфты соединительные свинцовые с защитным кожухом	55
Группа 167.	Муфты соединительные эпоксидные	55
Группа 170.	Муфты соединительные поливинилхлоридные для контрольных небронированных кабелей	56

Группа 171.	Муфты соединительные эпоксидные усовершенствованной конструкции	57
Группа 172.	Муфты концевые из пластмассового корпуса с заливкой эпоксидным компаундом	57
Группа 173.	Лотки стальные для крепления соединительных муфт	58
Группа 174.	Кожухи защитные для эпоксидных муфт	58
Группа 175.	Кабели маслonaполненные	58
Группа 176.	Трубопроводы для маслonaполненных кабельных линий высокого давления	58
Группа 177.	Муфты для кабеля напряжением 35 кВ и выше	59
Группа 178.	Указатели кабельных трасс	60
Группа 179.	Маслоподпитывающее оборудование	60
Группа 180.	Обработка кабельного масла и заполнение им кабелепровода	61
Группа 181.	Вводы питания контактных сетей городского транспорта	61
Группа 182.	Бустеры для отсасывающих кабелей трамвая с установкой муфт	61
Группа 183.	Ящики или короба кабельные для контактных сетей городского транспорта	61
Группа 184.	Кабели напряжением 110 кВ и выше с пластмассовой изоляцией	62
<b>Раздел 2.</b>	<b>Сети контактные железнодорожного транспорта</b>	<b>63</b>
Группа 281.	Раскатка несущих тросов и контактных проводов	65
Группа 282.	Регулировка контактных подвесок	65
Группа 283.	Анкеровка несущих тросов и контактных проводов	66
Группа 284.	Пересечения проводов	67
Группа 285.	Сопряжения анкерных участков	67
Группа 286.	Поперечины	68
Группа 287.	Покрывтия антикоррозийные	69
Группа 288.	Провода дополнительные	69
Группа 289.	Заземления	70
Группа 290.	Соединения медные междурельсовые	70
Группа 291.	Аппараты контактной сети	70
Группа 292.	Транспортировка оборудования	70
<b>Раздел 3.</b>	<b>Сети контактные городского транспорта</b>	<b>71</b>
Группа 301.	Кронштейны на установленных опорах	72
Группа 302.	Поперечины	72
Группа 303.	Элементы системы подвески контактных сетей и продольно-несущих тросов	73
Группа 304.	Анкеровки средние и струнки	73
Группа 305.	Хомуты, розетки, крюки стенные и траверсы	74
Группа 306.	Изоляторы	74
Группа 307.	Подвесы потолочные и узлы подвешивания	74
Группа 308.	Перемиčky междупутные	75
Группа 309.	Винты температурные, фиксаторы и криводержатели	75
Группа 310.	Провода контактные трамвая	76
Группа 311.	Провода контактные троллейбуса	76

Группа 312.	Провода контактные троллейбуса при продольно-цепной и полукompенсированной подвеске	76
Группа 313.	Стрелки и пересечения	77
Группа 314.	Посты управления	77
Группа 315.	Электроприводы и салазки стрелок трамвая	77
Группа 316.	Провода контактно-сигнальные	77
Группа 317.	Указатели, реле, сигнальные светофоры и стрелки	78
Группа 318.	Оттяжки	78
<b>Раздел 4.</b>	<b>Сети контактные метрополитена</b>	<b>79</b>
Группа 331.	Устройства в тоннелях метрополитена	79
Группа 332.	Устройства на наземных участках метрополитена	80
<b>Раздел 5.</b>	<b>Сети контактные промышленного транспорта</b>	<b>81</b>
Группа 341.	Подвеска контактной сети на консолях	81
Группа 342.	Подвеска контактной сети на гибких и жестких поперечинах	82
Группа 343.	Подвеска контактной сети в тоннелях, под мостами и путепроводами	82
Группа 344.	Передвижные контактные сети с боковой подвеской контактного провода	82
Группа 345.	Рельсовые и шинные отсасывающие сети	83
Группа 346.	Заземления	83
Группа 347.	Воздушные питающие, отсасывающие и усиливающие сети	84
<b>Раздел 7.</b>	<b>Сети проводок в зданиях и сооружениях</b>	<b>85</b>
Группа 391.	Провода по деревянному основанию	86
Группа 392.	Провода по роликам	86
Группа 394.	Проводки тросовые	86
Группа 395.	Лотки	86
Группа 396.	Короба металлические	87
Группа 397.	Профили перфорированные монтажные	88
Группа 398.	Провода в лотках	88
Группа 399.	Провода в коробах	88
Группа 400.	Провода по перфорированным профилям	88
Группа 401.	Кабели с креплением накладными скобами, полосками с установкой ответвительных коробок	89
Группа 402.	Кабели по установленным конструкциям и лоткам с установкой ответвительных коробок	89
Группа 403.	Провода групповых осветительных сетей	89
Группа 404.	Провода магистралей, стояков и силовых сетей в готовых каналах или асбестоцементных трубах	90
Группа 405.	Провода по стальным конструкциям и панелям	90
Группа 406.	Конструкции металлические для труб	91
Группа 407.	Трубы стальные	91
Группа 408.	Трубы стальные во взрыво- и пожароопасных помещениях	92
Группа 409.	Трубы винипластовые	93



Группа 410.	Трубы полиэтиленовые	94
Группа 411.	Рукава металлические и вводы гибкие	94
Группа 412.	Затягивание проводов в проложенные трубы и металлические рукава	95
Группа 413.	Провод в резинобитумных трубках	96
Группа 414.	Конструкции металлические для шинопроводов	96
Группа 415.	Шинопроводы открытые	97
Группа 416.	Шинопроводы закрытые магистральные переменного тока	97
Группа 417.	Шинопроводы закрытые распределительные переменного тока	97
Группа 418.	Шинопроводы закрытые постоянного тока	98
Группа 419.	Шинопроводы осветительные	98
Группа 420.	Коробки ответвительные к распределительному шинопроводу	98
Группа 421.	Проводки модульные	98
<b>Раздел 8.</b>	<b>Шины тяжелые</b>	<b>99</b>
Группа 452.	Шины для мощных алюминиевых электролизных ванн	99
<b>Раздел 9.</b>	<b>Сети заземления электротехнических установок</b>	<b>100</b>
Группа 471.	Заземлители	100
Группа 472.	Заземляющие проводники	100
<b>Отдел 3.</b>	<b>Электросиловые и электроосветительные установки</b>	<b>102</b>
<b>Раздел 1.</b>	<b>Электрические машины</b>	<b>102</b>
Группа 481.	Электрические машины со щитовыми подшипниками, поступающие в собранном виде	103
Группа 482.	Электрические машины фланцевые с горизонтальным или вертикальным валом, поступающие в собранном виде	105
Группа 483.	Электрические машины со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающие в собранном виде	107
Группа 484.	Электрические машины со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающие в разобранном виде	108
Группа 485.	Электрические машины с вертикальным валом, поступающие в разобранном виде	111
Группа 486.	Электрические машины двухъякорные, поступающие в разобранном виде	112
Группа 487.	Электрическая часть генераторов для паровых турбин	113
Группа 488.	Синхронные компенсаторы	113
Группа 489.	Агрегаты, поступающие в собранном виде	114
Группа 490.	Агрегаты, поступающие в разобранном виде	117
Группа 491.	Тахогенераторы и центробежные выключатели	119
Группа 492.	Шкивы, муфты, полумуфты, шестерни	120
Группа 493.	Электромагнитные муфты	120
Группа 494.	Флажковые (фигурные) кабельные наконечники	120
<b>Раздел 2.</b>	<b>Токопровод к подъемно-транспортным установкам</b>	<b>122</b>
Группа 501.	Троллеи для кранов (кроме напольных) из профильной стали и алюминиевого сплава	123
Группа 502.	Троллеи для напольных кранов и тележек из профильной стали	123
Группа 503.	Троллеи для кранов (кроме напольных) из троллейных секций и компактные	124

	троллейные устройства заводского изготовления	
Группа 504.	Троллеи для напольных кранов и тележек из троллейных секций заводского изготовления	124
Группа 505.	Шины алюминиевые для подпитки троллеев	124
Группа 506.	Троллеи для электрических талей трехфазные из профильной стали	125
Группа 507.	Гибкий токоподвод к электрическим талям, кранам и другим передвижным механизмам	125
Группа 508.	Токоприемники	125
Группа 509.	Аппаратура защиты	126
Группа 510.	Электромагниты подъемные (электрическая часть) и барабаны кабельные	126
Группа 511.	Шинопроводы троллейные	127
<b>Раздел 3.</b>	<b>Устройства пускорегулирующие</b>	<b>128</b>
Группа 521.	Рубильники (выключатели, разъединители)	129
Группа 522.	Переключатели (рубильники переключающие)	130
Группа 523.	Предохранители	132
Группа 524.	Ящики и шкафы с рубильниками и предохранителями	132
Группа 525.	Выключатели и переключатели пакетные, аппараты штепсельные	134
Группа 526.	Выключатели установочные автоматические (автоматы) или неавтоматические	135
Группа 527.	Устройства вводные	136
Группа 528.	Реверсоры и контакторы высокого напряжения	136
Группа 529.	Контакторы и блок-контакторы	136
Группа 530.	Пускатели магнитные	137
Группа 531.	Пускатели ручные	138
Группа 532.	Посты управления кнопочные	138
Группа 533.	Посты управления кнопочные подвесные	139
Группа 534.	Переключатели универсальные	140
Группа 535.	Командоаппараты нерегулируемые (командоконтролеры)	140
Группа 536.	Контролеры кулачковые	140
Группа 537.	Командоаппараты регулируемые (путевые выключатели)	141
Группа 538.	Выключатели путевые конечные и микропереключатели	142
Группа 539.	Линейки ограничения хода механизмов	142
Группа 540.	Реостаты и регуляторы установочные и возбуждения	142
Группа 541.	Блоки резисторов (ящики сопротивлений) без ошиновки и других соединений между блоками	143
Группа 542.	Электромагниты (электрическая часть)	144
Группа 543.	Световые сигнальные приборы	144
Группа 544.	Колонки распределительные для цеховых модульных распределительных сетей	145
Группа 545.	Коробки (ящики) с зажимами и кожухи металлические для защиты вводов и электрооборудования	145
<b>Раздел 4.</b>	<b>Низковольтные комплектные устройства</b>	<b>147</b>
Группа 571.	Щиты и стеллажи с блоками резисторов (ящиками сопротивления) высотой свыше 1700 мм	148

Группа 572.	Блоки управления и распределительные пункты (шкафы) высотой до 1700 мм	149
Группа 573.	Пульты и шкафы управления	149
Группа 574.	Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов внешней сети к блокам зажимов и к установленным на устройствах зажимам аппаратов и приборов,	150
Группа 575.	Приборы и аппараты, снятые перед транспортированием	150
<b>Раздел 5.</b>	<b>Приборы осветительные, нагревательные, щитки и счетчики</b>	<b>151</b>
Группа 591.	Выключатели, переключатели и штепсельные розетки	152
Группа 592.	Патроны	153
Группа 593.	Светильники для ламп накаливания	153
Группа 594.	Светильники с люминесцентными лампами	154
Группа 595.	Светильники с ртутными лампами	155
Группа 596.	Прожекторы	155
Группа 597.	Комплектные осветительные устройства с щелевыми световодами	156
Группа 598.	Универсальные сборные электромонтажные конструкции (УСЭК) для светильников	156
Группа 599.	Щитки осветительные	157
Группа 600.	Счетчики	158
Группа 601.	Щитки лабораторные	158
Группа 602.	Приборы нагревательные	158
Группа 603.	Ящики с понижающими трансформаторами	158
Группа 604.	Звонки электрические с кнопкой	158
Группа 605.	Вентиляторы потолочные	158
Группа 606.	Приборы освещения на железнодорожном транспорте	158
<b>Раздел 6.</b>	<b>Установки театрально-зрелищных предприятий</b>	<b>159</b>
Группа 631.	Автотрансформаторы	160
Группа 632.	Регуляторы сценические реверсивные	160
Группа 633.	Регуляторы электрические	160
Группа 634.	Темнители зрительного зала	161
Группа 635.	Трансформаторы силовые (сухие)	161
Группа 636.	Арматура осветительная сценическая	162
Группа 637.	Арматура и приспособления для проектирования сценических эффектов	162
Группа 638.	Щиты коммутационные сценические	162
Группа 639.	Системы тросовые к сценическим регуляторам	163
Группа 640.	Токоприемники кольцевые	163
Группа 641.	Коробки с зажимами переходные и штепсельные сценические	163
Группа 642.	Петли гибкие	164
<b>Отдел 4.</b>	<b>Кабельные линии и электрооборудование специальных установок</b>	<b>165</b>
<b>Раздел 1.</b>	<b>Кабельные линии и электрооборудование ядерных электроустановок и спецкорпусов АЭС</b>	<b>165</b>
Группа 741.	Муфты для силовых кабелей	166

Группа 742.	Присоединение кабелей к вводам и оборудованию	166
Группа 743.	Заделки концевые для контрольных кабелей	167
Группа 744.	Кабели силовые и контрольные	168
Группа 745.	Герметизация проходов кабелей	169
	Приложение 1	170
	Приложение 2	171

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Сборник содержит расценки на электромонтажные работы при строительстве новых, расширении, реконструкции и техническом перевооружении действующих предприятий, зданий и сооружений.
2. В расценках учтены затраты на выполнение полного комплекса электромонтажных работ, определенного в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ), соответствующих технических условий и инструкций, включая затраты на:
  - 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 разделам Сборника;
  - б) подключение жил кабелей, проводов, шин и заземляющих проводников (кроме разводки по устройствам и подключению жил кабелей или проводов внешней сети к блокам зажимов и к зажимам аппаратов и приборов, установленных на устройствах, определяемым по соответствующим расценкам гр. 574 разд. 4 отд. 3);
  - в) окраску шин (кроме тяжелых), открытых шинопроводов, троллеев, трубопроводов и конструкций;
  - г) определение возможности включения электрооборудования без ревизии и сушки;
  - д) работы с вредными условиями труда (газосварочные и электросварочные 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);
  - е) дежурство при индивидуальном испытании электрооборудования.

### 3. В расценках не учтены:

- а) затраты, приведенные в вводных указаниях к разделам и отделам Сборника;
- б) стоимость приведенных в вводных указаниях к разделам материальных ресурсов;
- в) стоимость электроэнергии на контрольный прогрев и подсушку электрооборудования, расход которой приведен в приложении 1.

4. В случае производства работ на высоте свыше расстояний, указанных в вводных указаниях к разделам и отделам Сборника, к основной заработной плате рабочих и затратам труда следует применять коэффициенты:

- 1,05 при высоте свыше	2 до 8 м
- 1,1 «	8 до 15 м,
- 1,25 «	15 до 30 м,
- 1,4 «	30 до 60 м,
- 1,6 «	60 до 100 м,
- 1,8 «	100 м.

Этими коэффициентами учитываются затраты времени на подъем и спуск рабочих и стесненность движений при выполнении работ на высоте.

Затраты на перемещение на высоту электрооборудования и материальных ресурсов сверх расстояний, указанных в вводных указаниях к разделам и отделам Сборника, следует определять по расценкам приложения 2 к общим положениям по применению расценок на монтаж оборудования.

5. Нормы отхода материальных ресурсов приведены в приложении 2 настоящего Сборника.

6. Стоимость фактического выполнения работ по предмонтажной ревизии и сушке электрооборудования следует определять по индивидуальной расценке и оплачивать в порядке, установленном для предмонтажной ревизии и сушки оборудования.

## Отдел 1. Распределительные устройства и подстанции

### Раздел 1. Распределительные устройства открытые 6 - 750 кВ

#### Вводные указания

1. В расценках учтены затраты на:
  - а) горизонтальное перемещение трансформаторов и реакторов массой свыше 10 т при закатке на фундамент на расстоянии до 10 м;
  - б) установку трансформаторов, автотрансформаторов и реакторов на отметке чистого пола;
  - в) монтаж трубопроводов и емкостей для обработки и заливки масла.
2. В расценках не учтены затраты на:
  - а) монтаж вторичных цепей, заземления и кабелей (кроме поставляемых с трансформатором), определяемые по соответствующим расценкам отдела 2. Затраты на прокладку кабелей, учтенные в расценках на монтаж трансформаторов, составляют 1,7% от прямых затрат;
  - б) монтаж ящиков, пультов и шкафов (кроме групп 3, 8 и 25), определяемые по соответствующим расценкам отд. 3;
  - в) монтаж опорных конструкций (кроме группы 25), определяемые по соответствующему Сборнику СНиР;
  - г) монтаж трубопроводов контура водяного охлаждения и маслопроводов, соединяющих коллекторы трансформатора и системы охлаждения типа Ц, определяемые по соответствующим расценкам Сборника 12 «Технологические трубопроводы»;
  - д) монтаж блокировки разъединителей с приводами выключателей, определяемые по соответствующим расценкам отделов 1 и 2;
  - е) изготовление противовесов для подвесных разъединителей (расценки 8-11-11 и 8-11-12);
  - ж) разводку по устройствам и подключение жил кабелей или проводов внешней сети к блокам зажимов и к зажимам аппаратов и приборов, установленных на устройствах, определяемые по соответствующим расценкам гр. 574 разд. 4 отд. 3.
3. Стоимость монтажа разъединителей с килевым расположением фаз определяется по расценкам группы 11 с коэффициентом 1,4.
4. Стоимость монтажа шинных опор напряжением 110-220 кВ с усиленной изоляцией определяется по расценкам группы 17 с коэффициентом 1,4.
5. Стоимость монтажа разъединителей напряжением 220 и 330 кВ с усиленной изоляцией определяется по расценкам группы 11 с коэффициентом 1,25.
6. В расценках по группам 25 и 28 не учтены затраты на:
  - а) монтаж силовых трансформаторов (в т.ч. трансформаторов собственных нужд), определяемые по расценкам групп 1 и 62;
  - б) монтаж выключателей 110 и 220 кВ;
  - в) прокладку контура заземления, кроме расценок 8-25-3 – 8-25-21, определяемые по расценкам раздела 9 отдела 2;
  - г) прокладку кабелей и труб, кроме расценок 8-25-3 – 8-25-21, определяемые по расценкам раздела 1 отдела 2;
  - д) монтаж освещения (кроме расценок 8-25-3 – 8-25-21), молниезащиты и оборудования ОПУ;
  - е) монтаж гибкой ошиновки верхнего яруса ячеек 110 кВ (расценки группы 28).
7. В расценках не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:
  - грузов железобетонных;
  - каната стального (троса);
  - проводов всех марок и сечений;
  - труб;
  - шин.
8. Расценку 8-10-3 следует добавлять к расценке 8-10-2 при наличии соответствующего указания в технической документации на трансформатор (автотрансформатор, реактор) о степени очистки масла.
9. Стоимость разводки по устройствам и подключения жил кабелей или проводов внешней сети к блокам зажимов и к зажимам аппаратов и приборов, установленных на устройствах, определяется по расценкам гр. 574 разд. 4 отд. 3.

СН РК 8.02-06-2002. Сборник 8.

Код расценки	Наименование	Единица измерения	Прямые затраты, тенге	в том числе				Затраты труда осн. рабочих, чел-час
				осн. ЗП	эксплуатация машин		материалы	
					всего	в т.ч. ЗП маш.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Группа 8-1. Трансформаторы и автотрансформаторы силовые

Трансформатор силовой трехфазный, 35 кВ, мощностью

8-1-1	– 250 кВА	шт	8 859	3 420	5 158	1 152	281	20
8-1-2	– 400 кВА	шт	11 093	3 938	6 871	1 532	284	22
8-1-3	– 630 кВА	шт	12 180	4 410	7 457	1 672	313	26
8-1-4	– 1000 кВА	шт	15 734	5 040	10 340	2 340	354	30
8-1-5	– 1600 кВА	шт	63 391	25 880	36 920	7 965	591	143
8-1-6	– 2500 кВА	шт	99 780	44 330	43 400	8 775	12 050	238
8-1-7	– 4000, 6300 кВА	шт	143 770	55 800	60 800	12 420	27 170	311
8-1-8	– 10000-40000 кВА	шт	172 220	74 030	67 120	13 770	31 070	405
8-1-9м	– 63000 кВА	шт	227 320	87 080	91 570	19 580	48 670	482

Трансформатор силовой трехфазный, 110 кВ, мощностью

8-1-10	– 2500, 6300 кВА	шт	212 380	63 680	105 940	19 580	42 760	353
8-1-11	– 10000, 16000 кВА	шт	265 570	78 080	144 370	27 230	43 120	433
8-1-12м	– 25000-80000 кВА	шт	290 140	89 780	157 010	29 930	43 350	499
8-1-13м	– 125000-250000 кВА	шт	480 070	133 650	253 340	56 250	93 080	735
8-1-14	– 400000 кВА	шт	609 180	167 630	316 570	67 730	124 980	922

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Трансформатор силовой трехфазный, 150 кВ, мощностью								
8-1-15м	– 16000-63000 кВА	шт	350 940	119 250	169 670	32 180	62 020	662
8-1-16м	– 125000-250000 кВА	шт	599 090	163 580	348 330	72 900	87 180	908
Трансформатор или автотрансформатор силовой трехфазный, 220 кВ, мощностью								
8-1-17м	– 25000-160000 кВА	шт	533 490	171 000	303 430	60 750	59 060	936
8-1-18м	– 200000, 250000 кВА	шт	608 500	195 980	335 740	69 300	76 780	1 076
8-1-19м	– 400000, 630000 кВА	шт	762 770	252 230	407 890	81 230	102 650	1 384
Трансформатор или автотрансформатор силовой трехфазный, 330 кВ, мощностью								
8-1-20м	– 63000 кВА	шт	607 060	180 000	346 970	68 400	80 090	980
8-1-21м	– 125000-400000 кВА	шт	734 630	217 580	432 940	84 830	84 110	1 192
8-1-22м	– 1250000 кВА	шт	931 950	283 500	540 600	106 880	107 850	1 567
8-1-23м	Автотрансформатор силовой однофазный, 330 кВ, мощностью 133000 кВА	шт	515 040	158 180	293 660	59 630	63 200	865
Трансформатор или автотрансформатор силовой трехфазный, 500 кВ, мощностью								
8-1-24м	– 250000 кВА	шт	652 080	232 430	385 870	74 480	33 780	1 270
8-1-25м	– 400000 кВА	шт	752 550	256 280	456 580	84 830	39 690	1 411
8-1-26м	– 630000, 1000000 кВА	шт	919 620	284 400	593 880	117 680	41 340	1 573



1	2	3	4	5	6	7	8	9
<p>Трансформатор или автотрансформатор силовой однофазный, 500 кВ, мощностью</p> <p>8-1-27м – 135000, 167000 кВА</p> <p>8-1-28м – 267000 кВА</p> <p>8-1-29м – 533000 кВА</p> <p>8-1-30м Трансформатор или автотрансформатор силовой однофазный, 750 кВ, мощностью 333000 кВА</p>								
8-1-27м		шт	520 270	167 850	323 010	63 680	29 410	912
8-1-28м		шт	579 550	178 200	368 390	72 680	32 960	972
8-1-29м		шт	661 950	181 580	442 690	84 830	37 680	978
8-1-30м		шт	773 070	240 750	495 940	103 950	36 380	1 290
<p>Группа 8-2. Трансформаторы для регулирования напряжения</p> <p>Трансформатор для регулирования напряжения трехфазный последовательный, 35 кВ, мощностью 240000 кВА</p> <p>Трансформатор для регулирования напряжения трехфазный линейный,</p> <p>8-2-2м – 10 кВ, мощностью 16000, 40000 кВА</p> <p>8-2-3м – 35 кВ, мощностью 63000, 100000 кВА</p>								
8-2-1м		шт	172 470	64 580	78 240	16 200	29 650	360
8-2-2м		шт	140 860	54 900	56 660	11 930	29 300	293
8-2-3м		шт	192 070	74 030	85 320	18 450	32 720	411
<p>Группа 8-3. Система охлаждения трансформаторов</p> <p>Система охлаждения трансформаторов вида ДЦ -</p> <p>8-3-1 – навесная</p> <p>8-3-2 – выносная типа ГОУ, состоящая из 3-4 охладителей</p> <p>8-3-3 Система охлаждения трансформаторов вида Ц</p>								
8-3-1		охладитель	28 121	15 390	11 940	2 036	791	82
8-3-2		охлаждающее устройство	102 259	36 450	64 510	11 500	1 299	208
8-3-3		охладитель	56 288	24 980	29 300	4 950	2 008	136

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

## Группа 8-4. Реакторы масляные

Реактор масляный заземляющий, 6-35 кВ, мощностью

8-4-1	– 200 кВА	шт	8 087	3 083	4 787	1 035	217	18,4
8-4-2	– 500 кВА	шт	9 992	3 533	6 161	1 350	298	21,1
8-4-3	– 1000 кВА	шт	13 061	4 905	7 733	1 690	423	29,6
8-4-4	– 1600 кВА	шт	14 675	5 963	8 287	1 829	425	36,2

Реактор масляный шунтирующий, напряжение

8-4-5и	– 110 кВ	шт	172 130	51 750	95 930	18 700	24 450	286
8-4-6и	– 500 кВ	шт	291 200	93 600	172 320	36 680	25 280	510
8-4-7и	– 750 кВ	шт	480 370	146 030	307 170	72 000	27 170	807

## Группа 8-5. Подсушка изоляции трансформаторов, автотрансформаторов и реакторов

Подсушка методом низкотемпературной обработки изоляции трансформатора, автотрансформатора или реактора

8-5-1и		шт	615 660	73 580	314 930	68 630	227 150	398
--------	--	----	---------	--------	---------	--------	---------	-----

Подсушка методом термодиффузии трансформатора, автотрансформатора или реактора, мощностью

8-5-2и	– до 80 МВА	шт	240 460	58 280	112 130	26 780	70 050	334
8-5-3и	– 200 МВА	шт	311 560	70 650	198 150	40 730	42 760	361
8-5-4и	– св. 200 МВА	шт	485 600	88 430	239 590	48 830	157 580	455

СН РК 8.02-06-2002. Сборник 8.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Группа 8-6. Трансформаторы тока</b>								
<b>Трансформатор тока, напряжение</b>								
8-6-1	– 35 кВ	комплект (3 фазы)	6 210	2 813	2 570	574	827	16
8-6-2	– 110 кВ	комплект (3 фазы)	10 240	3 825	4 253	956	2 162	22
8-6-3	– 150 кВ	комплект (3 фазы)	11 653	4 028	5 215	1 181	2 410	23
8-6-4	– 220 кВ	комплект (3 фазы)	22 086	6 615	12 140	2 948	3 331	38
8-6-5	– 330 кВ	комплект (3 фазы)	37 416	10 550	21 420	5 310	5 446	60
8-6-6	– 500 кВ	комплект (3 фазы)	84 472	22 230	58 320	14 240	3 922	121
8-6-7	– 750 кВ	комплект (3 фазы)	103 293	28 130	70 910	16 760	4 253	153

**Группа 8-7. Трансформаторы напряжения****Трансформаторы напряжения, напряжение**

8-7-1	– 35 кВ	комплект (3 фазы)	9 089	3 015	4 562	979	1 512	17
8-7-2	– 110 кВ	комплект (3 фазы)	14 447	3 690	8 761	2 072	1 996	22
8-7-3	– 220 кВ	комплект (3 фазы)	26 005	6 368	17 180	4 028	2 457	36
8-7-4	– 330 кВ	комплект (3 фазы)	56 798	15 370	38 510	8 978	2 918	82
8-7-5	– 500 кВ	комплект (3 фазы)	87 569	23 400	61 570	14 420	2 599	125
8-7-6	– 750 кВ	комплект (3 фазы)	193 324	58 500	125 020	29 250	9 804	324

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Группа 8-8. Выключатели воздушные**

Выключатель воздушный типа

8-8-1	– ВВУ, напряжением 35 кВ	комплект (3 фазы)	77 339	25 880	46 970	11 070	4 489	135
8-8-2	– ВВУ, напряжением 110 кВ	комплект (3 фазы)	143 426	46 800	90 720	21 530	5 906	246
8-8-3	– ВВБК, напряжением 110 кВ	комплект (3 фазы)	98 919	35 550	58 880	14 000	4 489	194
8-8-4	– ВВД, напряжением 220 кВ	комплект (3 фазы)	194 382	71 100	115 840	27 450	7 442	377
8-8-5	– ВНВ, напряжением 220 кВ	комплект (3 фазы)	214 294	62 100	146 760	31 950	5 434	330
8-8-6	– ВНВ, напряжением 330 кВ	комплект (3 фазы)	310 310	110 250	190 020	41 850	10 040	603
8-8-7	– ВВ, ВВДМ, напряжением 330 кВ	комплект (3 фазы)	457 100	200 030	234 270	51 300	22 800	1 101
8-8-8	– ВВ, ВВБК, напряжением 500 кВ	комплект (3 фазы)	700 220	282 380	393 030	85 950	24 810	1 559
8-8-9	– ВНВ, напряжением 500 кВ	комплект (3 фазы)	347 960	122 630	213 640	47 030	11 690	672
8-8-10	– ВНВ, напряжением 750 кВ	комплект (3 фазы)	582 260	201 600	362 820	80 100	17 840	1 089
8-8-11	– ВЗБ, напряжением 750 кВ	комплект (3 фазы)	1 006 560	347 180	630 680	138 380	28 700	1 912
8-8-12	Выключатель-отключатель типа ВО, напряжением 750 кВ	комплект (3 фазы)	750 610	286 430	430 750	94 950	33 430	1 543

**Группа 8-9. Выключатели масляные**

Выключатель масляный типа

8-9-1	– ВТД-35, напряжением 35 кВ	комплект (3 фазы)	22 858	8 055	12 500	2 385	2 303	43
8-9-2	– С-35, напряжением 35 кВ	комплект (3 фазы)	26 630	8 460	14 910	2 925	3 260	45

## СН РК 8.02-06-2002. Сборник 8.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-9-3	– ВМК-35, напряжением 35 кВ	комплект (3 фазы)	17 637	9 878	4 451	979	3 308	54
8-9-4	– У-110, напряжением 110 кВ	комплект (3 фазы)	119 018	50 180	59 860	12 470	8 978	269
8-9-5	– МКП-110, напряжением 110 кВ	комплект (3 фазы)	97 379	38 250	50 270	10 370	8 859	207
8-9-6	– ВМТ-110, напряжением 110 кВ	комплект (3 фазы)	41 420	12 290	24 830	4 950	4 300	67
8-9-7	– У-220, напряжением 220 кВ	комплект (3 фазы)	206 780	71 780	120 590	25 200	14 410	392
8-9-8	– ВМТ-220, напряжением 220 кВ	комплект (3 фазы)	78 016	21 670	50 830	11 160	5 516	117

## Группа 8-10. Обработка и защита трансформаторного масла

8-10-1	Очистка от механических примесей и сушка масла для трансформаторов до 35 кВ и другого оборудования	т	1 459,7	448	1 007	155	4,7	2,3
8-10-2	Очистка масла для трансформаторов							
8-10-2	– 110-500 кВ с доведением механических примесей до 50 г/т	т	1 330,5	362	965	151	3,5	2,16
8-10-3	– 110-750 кВ с доведением механических примесей до 10 г/т	т	885,4	252	631	87,8	2,4	1,6
8-10-4	Сушка масла для трансформаторов 110-750 кВ	т	4 007,9	569	3 342	484	96,9	3,77
8-10-5	Установка пленочной защиты трансформаторного масла	комплект	37 811	15 230	18 210	2 633	4 371	83,9

## Группа 8-11. Разъединители

## Разъединитель напряжением 35 кВ на ток

8-11-1	– 1000 А без заземляющих ножей	комплект (3 полюса)	8 118	3 443	3 057	648	1 618	19
8-11-2	– 1000 А с одним или двумя заземляющими ножами	комплект (3 полюса)	11 085	4 793	4 662	988	1 630	27

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-11-3	– 2000-3200 А без заземляющих ножей	комплект (3 полюса)	10 420	4 433	4 357	934	1 630	25
8-11-4	– 2000-3200 А с одним или двумя заземляющими ножами	комплект (3 полюса)	14 172	6 143	6 387	1 357	1 642	34
Разъединитель напряжением 110 и 150 кВ на ток 1000-3200 А								
8-11-5	– без заземляющих ножей	комплект (3 полюса)	16 733	5 490	8 621	2 086	2 622	31
8-11-6	– с одним или двумя заземляющими ножами	комплект (3 полюса)	22 957	7 515	12 820	3 083	2 622	42
Разъединитель напряжением 220 кВ на ток 1000-3200 А								
8-11-7	– без заземляющих ножей	комплект (3 полюса)	28 758	9 000	17 750	4 253	2 008	51
8-11-8	– с одним или двумя заземляющими ножами	комплект (3 полюса)	39 629	12 440	24 980	5 985	2 209	70
8-11-9	– 330 и 500 кВ на ток 3200 А	комплект (3 полюса)	120 659	38 250	77 330	17 930	5 079	211
8-11-10	– 750 кВ на ток 4000 А	комплект (3 полюса)	180 340	50 400	111 280	26 100	18 660	281
Разъединитель подвешенной, напряжение								
8-11-11	– 500 кВ	комплект (3 полюса)	112 531	48 150	56 230	14 200	8 151	268
8-11-12	– 750 кВ	комплект (3 полюса)	193 810	86 180	98 180	24 530	9 450	476
Группа 8-12. Отделители								
Отделитель однополюсный								
8-12-1	– с заземляющими ножами, напряжение 35 кВ	комплект (3 полюса)	16 768	5 850	9 264	1 998	1 654	32
8-12-2	– с заземляющими ножами, напряжение 110 кВ	комплект (3 полюса)	19 611	6 683	10 400	2 205	2 528	38

С.И. РК 8 02.08.2002 С.Бориник 8

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-12-3	– без заземляющих ножей, напряжение 150, 220 кВ	комплект (3 полюса)	24 796	8 505	12 700	2 993	3 591	48
<b>Группа 8-13. Заземлители</b>								
Заземлитель однополюсный, напряжение								
8-13-1	– 110 кВ	шт	4 344	1 958	1 647	353	739	11
8-13-2	– 330 кВ	комплект (3 полюса)	24 543	7 628	14 990	3 690	1 925	43
8-13-3	– 500 кВ	комплект (3 полюса)	29 625	8 933	17 940	4 365	2 752	50
8-13-4	– 750 кВ	комплект (3 полюса)	33 261	10 620	19 830	4 815	2 811	56
<b>Группа 8-14. Короткозамыкатели</b>								
8-14-1	Короткозамыкатель двухполюсный, напряжение 35 кВ	шт	7 848	2 678	4 012	851	1 158	15
Короткозамыкатель однополюсный, напряжение								
8-14-2	– 110 кВ	шт	5 710	2 340	2 508	529	862	13
8-14-3	– 150, 220 кВ	шт	7 486	3 173	3 403	738	910	18
<b>Группа 8-15. Разрядники вентильные и ограничители перенапряжений</b>								
Разрядник вентильный, напряжение								
8-15-1	– 35 кВ	комплект (3 фазы)	8 165	1 958	4 293	934	1 914	11
8-15-2	– 110 кВ	комплект (3 фазы)	15 292	4 478	8 073	1 809	2 741	26
8-15-3	– 150 кВ	комплект (3 фазы)	16 999	4 995	9 204	1 852	2 800	29
8-15-4	– 220 кВ	комплект (3 фазы)	27 346	6 840	16 230	3 803	4 276	39

1		2		3		4		5		6		7		8		14	
1		2		3		4		5		6		7		8		9	
8-15-5	– 330 кВ, тип РВМГ			комплект (3 фазы)		45 467		12 350		30 270		7 088		2 847		65	
8-15-6	– 330 кВ, тип РВМК			комплект (3 фазы)		147 833		45 680		97 310		20 590		4 843		253	
8-15-7	– 500 кВ, тип РВМГ			комплект (3 фазы)		129 848		33 980		90 670		19 240		5 198		180	
8-15-8	– 500 кВ, тип РВМК			комплект (3 фазы)		266 010		82 800		177 540		37 580		5 670		451	
8-15-9	– 750 кВ, в одноколонковом исполнении			комплект (3 фазы)		76 747		17 870		54 790		12 080		4 087		98	
Ограничитель перенапряжений нелинейный, напряжение																	
8-15-10	– 220 кВ			комплект (3 фазы)		9 028		2 138		5 815		1 368		1 075		12	
8-15-11	– 500 кВ			комплект (3 фазы)		14 654		3 803		8 677		2 061		2 174		22	
Группа 8-16. Предохранители																	
8-16-1	Предохранитель, напряжение 35 кВ			шт		724		405		188		40,5		131		2,4	
Группа 8-17. Опоры шинные и изоляторы опорные																	
Опора шинная, напряжение																	
8-17-1	– 35 кВ			шт		1 495		396		680		146		419		2	
8-17-2	– 110 кВ			шт		2 137		504		979		216		654		3	
8-17-3	– 150 кВ			шт		2 842		596		1 537		353		709		3	
8-17-4	– 220 кВ			шт		4 028		734		2 486		610		808		4	
8-17-5	– 330 кВ			шт		6 323		1 350		4 087		992		886		8	
8-17-6	– 500 кВ			шт		15 868		3 218		10 760		2 655		1 890		19	
8-17-7	– 750 кВ			шт		19 104		4 455		12 700		3 060		1 949		26	



1	2	3	4	5	6	7	8	9
Изолатор опорный напряжение								
8-17-8	– 35 кВ	шт	916	308	419	101	189	2
8-17-9	– 110 кВ	шт	1 227	326	543	117	358	2
Группа 8-18. Изоляторы проходные и вводы линейные маслонаполненные								
8-18-1	Изолятор проходной напряжением 35 кВ	комплект (3 шт)	2 671	1 352	715	158	604	7
Ввод линейный маслонаполненный, напряжение								
8-18-2	– 110 кВ	комплект (3 шт)	24 023	13 320	6 982	1 789	3 721	76
8-18-3	– 220 кВ	комплект (3 шт)	46 967	28 350	11 990	2 723	6 627	163
Группа 8-19. Прогрев маслонаполненных вводов								
Прогрев маслонаполненных вводов, напряжение								
8-19-1	– 110 кВ	комплект (3 шт)	28 278	7 380	12 700	1 931	8 198	49
8-19-2	– 150, 220 кВ	комплект (3 шт)	64 410	15 910	25 110	3 780	23 390	105
8-19-3	– 330 кВ	комплект (3 шт)	106 040	20 160	60 360	10 980	25 520	134
8-19-4	– 500 кВ	комплект (3 шт)	219 180	40 280	106 130	20 700	72 770	267
8-19-5	– 750 кВ	комплект (3 шт)	279 530	52 650	129 900	25 880	96 980	348

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Группа 8-20. Гирлянды поддерживающие</b>								
Гирлянда поддерживающая одиночная из подвесных изоляторов, напряжение								
8-20-1	– 35 кВ	шт	830,7	425	401	94,5	4,7	3
8-20-2	– 110 кВ	шт	1 043,9	605	433	101	5,9	4
8-20-3	– 150 кВ	шт	1 186,9	729	452	106	5,9	4
8-20-4	– 220 кВ	шт	1 492,5	923	560	131	9,5	5
8-20-5	– 330 кВ	шт	2 044,2	1 109	921	216	14,2	6
8-20-6	– 500 кВ	шт	2 350,2	1 377	959	225	14,2	8
8-20-7	– 750 кВ	шт	2 930,1	1 598	1 312	308	20,1	9

**Группа 8-21. Ошиновка гибкая**

Ошиновка гибкая, шина сборная, напряжение								
8-21-1	– 35 кВ, сечение до 400 мм <sup>2</sup> , 1 провод в фазе	пролет (3 фазы)	9 311	5 625	3 273	943	413	28
8-21-2	– 35 кВ, сечение до 400 мм <sup>2</sup> , 2 провода в фазе	пролет (3 фазы)	11 614	8 010	3 167	909	437	44
8-21-3	– 35 кВ, сечение до 600 мм <sup>2</sup> , 1 провод в фазе	пролет (3 фазы)	9 777	5 760	3 485	1 008	532	30
8-21-4	– 35 кВ, сечение до 600 мм <sup>2</sup> , 2 провода в фазе	пролет (3 фазы)	12 699	8 820	3 312	963	567	49
8-21-5	– 110-150 кВ, сечение до 400 мм <sup>2</sup> , 1 провод в фазе	пролет (3 фазы)	11 250	6 638	4 199	1 202	413	35
8-21-6	– 110-150 кВ, сечение до 400 мм <sup>2</sup> , 2 провода в фазе	пролет (3 фазы)	13 426	9 113	3 864	1 098	449	50
8-21-7	– 110-150 кВ, сечение до 600 мм <sup>2</sup> , 1 провод в фазе	пролет (3 фазы)	12 302	7 133	4 496	1 289	673	38
8-21-8	– 110-150 кВ, сечение до 600 мм <sup>2</sup> , 2 провода в фазе	пролет (3 фазы)	15 284	10 240	4 335	1 229	709	54
8-21-9	– 220 кВ, сечение до 600 мм <sup>2</sup> , 1 провод в фазе	пролет (3 фазы)	14 927	8 595	5 647	1 602	685	45
8-21-10	– 220 кВ, сечение до 600 мм <sup>2</sup> , 2 провода в фазе	пролет (3 фазы)	19 795	13 160	5 903	1 656	732	73

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-21-11	– 220 кВ, сечение до 600 мм <sup>2</sup> , 3 провода в фазе	пролет (3 фазы)	25 254	16 920	7 578	2 122	756	94
8-21-12	– 330 кВ, сечение до 640 мм <sup>2</sup> , 1 провод в фазе	пролет (3 фазы)	14 553	9 135	4 721	1 292	697	51
8-21-13	– 330 кВ, сечение до 640 мм <sup>2</sup> , 2 провода в фазе	пролет (3 фазы)	22 896	15 100	6 981	1 946	815	84
8-21-14	– 330 кВ, сечение до 640 мм <sup>2</sup> , 3 провода в фазе	пролет (3 фазы)	29 153	19 580	8 770	2 475	803	108
8-21-15	– 500 кВ, сечение до 640 мм <sup>2</sup> , 1 провод в фазе	пролет (3 фазы)	17 247	11 030	5 508	1 514	709	61
8-21-16	– 500 кВ, сечение до 640 мм <sup>2</sup> , 2 провода в фазе	пролет (3 фазы)	27 092	17 960	8 305	2 520	827	99
8-21-17	– 500 кВ, сечение до 640 мм <sup>2</sup> , 3 провода в фазе	пролет (3 фазы)	34 317	23 180	10 310	2 903	827	128
8-21-18	– 750 кВ, сечение до 640 мм <sup>2</sup> , 3 провода в фазе	пролет (3 фазы)	51 728	36 680	14 020	3 915	1 028	198
Ошиновка гибкая, мост шинный, напряжение								
8-21-19	– 35 кВ, сечение до 400 мм <sup>2</sup> , 1 провод в фазе	пролет (3 фазы)	9 270	5 400	3 468	1 004	402	28
8-21-20	– 35 кВ, сечение до 400 мм <sup>2</sup> , 2 провода в фазе	пролет (3 фазы)	11 740	8 100	3 203	918	437	45
8-21-21	– 35 кВ, сечение до 600 мм <sup>2</sup> , 1 провод в фазе	пролет (3 фазы)	10 387	6 165	3 679	1 017	543	32
8-21-22	– 35 кВ, сечение до 600 мм <sup>2</sup> , 2 провода в фазе	пролет (3 фазы)	12 767	8 753	3 447	990	567	48
8-21-23	– 110-150 кВ, сечение до 400 мм <sup>2</sup> , 1 провод в фазе	пролет (3 фазы)	12 611	7 515	4 671	1 339	425	40
8-21-24	– 110-150 кВ, сечение до 400 мм <sup>2</sup> , 2 провода в фазе	пролет (3 фазы)	14 681	10 040	4 180	1 190	461	55
8-21-25	– 110-150 кВ, сечение до 600 мм <sup>2</sup> , 1 провод в фазе	пролет (3 фазы)	13 630	8 010	4 935	1 418	685	42
8-21-26	– 110-150 кВ, сечение до 600 мм <sup>2</sup> , 2 провода в фазе	пролет (3 фазы)	16 532	11 160	4 651	1 323	721	62
8-21-27	– 220 кВ, сечение до 600 мм <sup>2</sup> , 1 провод в фазе	пролет (3 фазы)	17 510	10 260	6 541	1 863	709	54
8-21-28	– 220 кВ, сечение до 600 мм <sup>2</sup> , 2 провода в фазе	пролет (3 фазы)	22 359	15 010	6 534	1 841	815	83
8-21-29	– 220 кВ, сечение до 600 мм <sup>2</sup> , 3 провода в фазе	пролет (3 фазы)	28 781	19 510	8 456	2 385	815	108
8-21-30	– 330 кВ, сечение до 640 мм <sup>2</sup> , 1 провод в фазе	пролет (3 фазы)	16 808	10 800	5 299	1 458	709	60
8-21-31	– 330 кВ, сечение до 640 мм <sup>2</sup> , 2 провода в фазе	пролет (3 фазы)	25 391	16 940	7 612	2 133	839	94
8-21-32	– 330 кВ, сечение до 640 мм <sup>2</sup> , 3 провода в фазе	пролет (3 фазы)	32 666	22 190	9 590	2 700	886	122
8-21-33	– 500 кВ, сечение до 640 мм <sup>2</sup> , 1 провод в фазе	пролет (3 фазы)	20 010	13 070	6 208	1 717	732	72
8-21-34	– 500 кВ, сечение до 640 мм <sup>2</sup> , 2 провода в фазе	пролет (3 фазы)	31 458	21 290	9 377	2 633	791	118
8-21-35	– 500 кВ, сечение до 640 мм <sup>2</sup> , 3 провода в фазе	пролет (3 фазы)	39 031	26 550	11 560	3 240	921	146

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-21-36	— 750 кВ, сечение до 640 мм <sup>2</sup> , 3 провода в фазе	пролет (3 фазы)	57 070	40 950	15 140	4 253	980	221
<b>Группа 8-22. Ошиновка жесткая</b>								
8-22-1	Ошиновка жесткая из алюминиевых труб для ОРУ, напряжение 110 кВ	пролет (3 фазы)	23 554	9 045	11 060	1 913	3 449	49
8-22-2	Ошиновка из алюминиевых труб для ОРУ, напряжение 220 кВ	пролет (3 фазы)	29 569	10 850	13 250	2 340	5 469	59
<b>Группа 8-23. Спуски, петли и перемычки</b>								
Спуск, петля или перемычка, сечение провода до								
8-23-1	— 300 мм <sup>2</sup> , 1 провод в фазе	шт (3 фазы)	2 733	788	1 732	284	213	4
8-23-2	— 300 мм <sup>2</sup> , 2 провода в фазе	шт (3 фазы)	11 478	3 083	8 029	2 241	366	17
8-23-3	— 640 мм <sup>2</sup> , 1 провод в фазе	шт (3 фазы)	4 884	1 289	2 984	884	611	7
8-23-4	— 640 мм <sup>2</sup> , 2 провода в фазе	шт (3 фазы)	18 917	4 950	12 750	3 735	1 217	28
8-23-5	— 640 мм <sup>2</sup> , 3 провода в фазе	шт (3 фазы)	23 154	6 233	15 090	4 568	1 831	35
<b>Группа 8-24. Токопроводы подвесные генераторного напряжения</b>								
8-24-1	Токопровод генераторного напряжения подвесной из 10 проводов в фазе, длиной до 40 мм, сечением до 185 мм <sup>2</sup>	пролет (3 фазы)	96 629	55 130	40 790	12 260	709	297
Токопровод генераторного напряжения подвесной из								
8-24-2	— 14 проводов в фазе, длиной до 40 мм, сечением до 185 мм <sup>2</sup>	пролет (3 фазы)	112 817	64 350	47 640	14 330	827	346
8-24-3	— 16 проводов в фазе, длиной до 40 мм, сечением до 185 мм <sup>2</sup>	пролет (3 фазы)	129 025	73 580	54 500	16 400	945	397
8-24-4	— 6 проводов в фазе, длиной до 40 мм, сечением до 600 мм <sup>2</sup>	пролет (3 фазы)	93 821	53 330	39 900	11 970	591	287
8-24-5	— 9 проводов в фазе, длиной до 40 мм, сечением до 600 мм <sup>2</sup>	пролет (3 фазы)	116 717	66 150	49 740	14 920	827	357
8-24-6	— 12 проводов в фазе, длиной до 40 мм, сечением до 600 мм <sup>2</sup>	пролет (3 фазы)	139 725	79 200	59 580	17 870	945	427

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Группа 8-25. Подстанции комплектные трансформаторные и блоки с оборудованием для комплектных подстанций**

8-25-1	Подстанция комплектная, напряжением до 10 кВ с трансформатором, мощностью до	подстанция	16 463	4 680	10 590	2 318	1 193	27
8-25-2	– 400 кВА	подстанция	25 144	6 345	16 980	3 623	1 819	37
8-25-3	Подстанция блочная, напряжением 35 кВ по схеме: – мостик с выключателями в перемычке и в цепях линий, мощность трансформаторов до 6300 кВА	подстанция	326 210	161 100	106 280	23 850	58 830	911
8-25-4	– одна рабочая система шин, секционированная выключателем, мощность трансформаторов до 6300 кВА	подстанция	618 200	330 750	202 640	45 000	84 810	1 872
8-25-5	– мостик с выключателями в перемычке и в цепях линий, мощность трансформаторов до 16000 кВА	подстанция	360 500	183 150	117 580	26 330	59 770	1 034
8-25-6	– одна рабочая система шин, секционированная выключателем, мощность трансформаторов до 16000 кВА	подстанция	653 210	354 600	213 910	47 930	84 700	2 004
8-25-7	Подстанция блочная, напряжением 110 кВ – с одним трансформатором, мощностью до 16000 кВА по схеме: блок линия-трансформатор с выключателем на стороне, 110 кВ с двумя трансформаторами, мощностью до 16000 кВА	подстанция	265 550	122 850	62 490	13 770	80 210	697
8-25-8	– с одним трансформатором, мощностью до 16000 кВА по схеме: два блока с отделителями (выключателями) и неавтоматической перемычкой со стороны линии	подстанция	634 130	324 000	128 810	28 580	181 320	1 836
8-25-9	– с одним трансформатором, мощностью до 16000 кВА по схеме: мостик с выключателем в перемычке и отделителями в цепях трансформаторов	подстанция	715 860	341 550	178 460	40 050	195 850	1 939

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-25-10	— с одним трансформатором, мощностью до 40000 кВА по схеме: блок-линия-трансформатор с выключателем на стороне, 110 кВ	подстанция	304 990	143 550	74 500	16 520	86 940	815
8-25-11	— с одним трансформатором, мощностью до 40000 кВА по схеме: два блока с отделителями (выключателями) и неавтоматической перемычкой со стороны линий	подстанция	699 740	355 050	148 250	32 630	196 440	2 011
8-25-12	— с одним трансформатором, мощностью до 40000 кВА по схеме: мостик с выключателем в перемычке и отделителями в цепях трансформаторов	подстанция	769 770	366 080	194 730	43 650	208 960	2 076
8-25-13	— с одним трансформатором с расцепленной обмоткой, мощностью до 63000 кВА по схеме: линия-трансформатор с выключателем на стороне, 110 кВ	подстанция	374 410	184 050	102 590	22 730	87 770	1 040
8-25-14	— с двумя трансформаторами с расцепленной обмоткой, мощностью до 63000 кВА по схеме: два блока с отделителями (выключателями) и неавтоматической перемычкой со стороны линий	подстанция	796 740	415 350	183 290	40 730	198 100	2 343
8-25-15	— с двумя трансформаторами с расцепленной обмоткой, мощностью до 63000 кВА по схеме: мостик с выключателем в перемычке и отделителями в цепях трансформаторов	подстанция	870 310	427 500	230 660	51 530	212 150	2 413
Подстанция блочная, напряжением 110/35 кВ								
8-25-16	— с одним трансформатором по схеме: блок линия-трансформатор с выключателем	подстанция	530 400	312 080	134 810	29 930	83 510	1 773
8-25-17	— с двумя трансформаторами, мощностью до 16000 кВА по схеме: два блока с отделителями (выключателями) и неавтоматической перемычкой со стороны линий	подстанция	1 000 470	497 930	317 670	71 330	184 870	2 831
8-25-18	— с двумя трансформаторами, мощностью до 16000 кВА по схеме: мостик с выключателем в перемычке и цепях трансформаторов (линий)	подстанция	1 140 960	569 030	367 570	82 580	204 360	3 236
8-25-19	— с одним трансформатором, мощностью до 63000 кВА по схеме: блок линия-трансформатор	подстанция	563 490	330 080	147 770	32 630	85 640	1 876
8-25-20	— с двумя трансформаторами, мощностью до 63000 кВА по схеме: два блока с отделителями (выключателями) и неавтоматической перемычкой со стороны линий	подстанция	1 045 480	523 580	331 720	74 480	190 180	2 974

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-25-21	– с двумя трансформаторами, мощностью до 63000 кВА по схеме: мостик с выключателями в перемычке и отделителями в цепях трансформаторов (линий) Открытое распределительное устройство, напряжением 220 кВ для блочных подстанций по схеме:	подстанция	1 183 670	592 650	380 280	85 500	210 740	3 369
8-25-22	– блок линия-трансформатор с разъединителем	подстанция	126 934	32 850	84 870	22 230	9 214	183
8-25-23	– блок линия-трансформатор с отделителем	подстанция	186 310	51 530	123 560	32 850	11 220	285
8-25-24	– два блока с отделителями и неавтоматической перемычкой со стороны линий	подстанция	456 010	138 150	294 000	76 500	23 860	766
8-25-25	– мостик с выключателем в перемычке и отделителями в цепях трансформаторов	подстанция	573 520	178 880	359 670	93 380	34 970	996
Блок с оборудованием,								
8-25-26	– 35 кВ для комплектных подстанций с разъединителем или выключателем	блок	10 965	6 345	4 254	961	366	36
8-25-27	– 35 кВ для комплектных подстанций с шинными аппаратами	блок	6 159	3 015	2 530	864	614	17
8-25-28	– 110 кВ для комплектных подстанций с разъединителем или отделителем	блок	6 885	3 038	2 654	585	1 193	17
8-25-29	– 110 кВ для комплектных подстанций с разрядниками или трансформаторами тока и напряжения, аппаратурой высокочастотной связи, опорными изоляторами, металлоконструкциями для выключателя	блок	7 715	2 498	4 000	862	1 217	14
Группа 8-27. Распределительные устройства комплектные 6-10 кВ								
Шкаф наружной установки								
8-27-1	– с коридором обслуживания, с выключателем	шт	8 888	6 075	2 116	443	697	33
8-27-2	– с коридором обслуживания, с измерительными трансформаторами	шт	5 157	2 655	1 876	392	626	15
8-27-3	– с коридором обслуживания, с аппаратурой высокочастотной связи или резервный	шт	3 170	1 575	1 412	308	183	9
8-27-4	– с выключателем, без коридора обслуживания	шт	7 225	5 040	1 498	311	687	27

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Группа 8-28. Распределительные устройства комплектные блочные, 110 кВ**

8-28-1	– ячейка линии	ячейка	169 010	52 880	104 550	28 130	11 580	286
8-28-2	– ячейка трансформатора	ячейка	107 770	33 980	62 330	15 860	11 460	185
8-28-3	– ячейка совмещенного секционного и обходного выключателя с узлом шинных аппаратов	ячейка	150 920	50 850	87 550	22 140	12 520	279
8-28-4	– ячейка трансформатора и линии	ячейка	209 870	67 280	129 600	34 880	12 990	370
8-28-5	– ячейка совмещенного секционного и обходного выключателя	ячейка	107 840	37 130	58 900	14 580	11 810	202
8-28-6	– ячейка шиносоединительного выключателя с узлом шинных аппаратов (при обходной системе шин)	ячейка	132 420	42 080	78 530	19 780	11 810	228
8-28-7	– ячейка обходного выключателя	ячейка	116 100	37 800	66 610	16 810	11 690	206
8-28-8	– узел шинных аппаратов	узел	33 618	10 060	21 160	5 490	2 398	57



## Раздел 2. Распределительные устройства закрытые 35 - 220 кВ

### Вводные указания

1. В расценках учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов до места установки.
2. В расценках не учтены затраты на:
  - а) установку моторных приводов разъединителей, определяемые по соответствующим расценкам группы 57;
  - б) монтаж устройства блокировки разъединителей, вторичной коммутации и заземления, определяемые по соответствующим расценкам отдела 2;
  - в) установку опорных конструкций, определяемые по соответствующему Сборнику СНиР.
3. В расценках не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:
  - проводов всех марок и сечений;
  - труб.

Код расценки	Наименование	Единица измерения	Прямые затраты, тенге	в том числе				Затраты труда осн. рабочих, чел-час
				осн. ЗП	эксплуатация машин		материалы	
					всего	в т.ч. ЗП маш.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Группа 8-42. Изоляторы								
8-42-1	Изолятор опорный, напряжением 35 кВ	комплект (3 шт)	1 020,6	711	29,6	4,5	280	4
8-42-2	Изолятор проходной, напряжением 35 кВ	комплект (3 шт)	3 156	2 133	131	22,5	892	13
Группа 8-43. Разъединители								
8-43-1	Разъединитель трехполосный, напряжение 35 кВ, ток до 1000 А	шт	8 631	5 535	568	81	2 528	32
Группа 8-44. Выключатели								
8-44-1	Выключатель воздушный, напряжение 35 кВ, ток 1600 А	комплект (3 фазы)	29 678	19 370	6 705	1 352	3 603	110
Группа 8-45. Осиновка гибкая								
8-45-1	Осиновка гибкая, шина сборная с одним проводом в фазе на подвесных изоляторах, напряжением до 220 кВ	пролет (3 фазы)	14 014	11 990	1 505	164	519	64
8-45-2	Осиновка гибкая, мост шинный с одним проводом в фазе на подвесных изоляторах	пролет (3 фазы)	5 876	4 928	511	51,8	437	27
Группа 8-46. Осиновка из алюминиевых труб								
8-46-1	Осиновка аппаратов ячеек, напряжением 110 кВ алюминиевыми трубами диаметром 85 мм	пролет (3 фазы)	14 364	7 223	4 471	887	2 670	42

### Раздел 3. Распределительные устройства закрытые 3 - 20 Кв

#### Вводные указания

1. В расценках учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 2 м.
2. В расценках не учтены затраты на:
  - а) разделку кабеля, определяемые по соответствующим расценкам раздела 1 отдела 2;
  - б) монтаж компрессорных установок и воздухопроводов к воздушным выключателям;
  - в) монтаж опорных металлических конструкций;
  - г) установку 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 стоимость дополнительной тяги следует определять по расценке 8-57-4.
4. В расценках не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:
  - шин из цветных металлов всех профилей и сечений;
  - труб;
  - шинодержателей;
  - компенсаторов;
  - пластин переходных;
  - плит асбестоцементных.

Код расценки	Наименование	Единица измерения	Прямые затраты, тенге	в том числе				Затраты труда осн. рабочих, чел-час
				осн. ЗП	эксплуатация машин		материалы	
					всего	в т.ч. ЗП маш.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

**Группа 8-52. Изоляторы****Изолятор опорный**

8-52-1	– с 1-й точкой крепления, напряжение до 10 кВ	шт	78,6	67,5	1,6	–	9,5	–
8-52-2	– с 2-мя точками крепления, напряжение до 10 кВ	шт	83,1	67,5	3,8	2,3	11,8	–
8-52-3	– с 4-мя точками крепления, напряжение до 10 кВ	шт	131,3	96,8	8,5	2,3	26	–
8-52-4	– до 20-ти точек крепления, напряжение до 10 кВ	шт	200,5	124	13,9	4,5	62,6	1

**Изолятор проходной с овальным или квадратным фланцем, напряжение до**

8-52-5	– 10 кВ	шт	177,8	146	7	2,3	24,8	1
8-52-6	– 20 кВ	шт	339,2	236	39,4	11,3	63,8	1

**Группа 8-53. Трансформаторы тока****Трансформатор тока, напряжение до**

8-53-1	– 10 кВ	шт	493,6	347	18,6	4,5	128	2
8-53-2	– 20 кВ	шт	606,1	398	34,1	9	174	2

**Группа 8-54. Трансформаторы напряжения**

8-54-1	– однофазный, напряжение до 10 кВ	шт	234,6	124	25,5	6,8	85,1	1
8-54-2	– трехфазный, напряжение до 10 кВ	шт	415,9	263	64,3	15,8	88,6	2
8-54-3	– трехфазный, напряжение 20 кВ	шт	697,7	547	57,4	13,5	93,3	3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Группа 8-55. Разъединители однополюсные</b>								
Разъединитель однополюсный с одной тягой, напряжение до 10 кВ, ток до								
8-55-1	– 600 А	шт	213,4	178	7	2,3	28,4	1
8-55-2	– 1000 А	шт	306,8	223	11,7	2,3	72,1	1
8-55-3	– 3000 А	шт	417,4	293	44,1	11,3	80,3	2
8-55-4	– 5000 А	шт	601,7	434	52,7	13,5	115	2
<b>Группа 8-56. Разъединители трехполюсные</b>								
Разъединитель трехполюсный, напряжение до								
8-56-1	– 10 кВ, ток до 600 А	шт	568,5	452	25,5	6,8	91	2
8-56-2	– 10 кВ, ток до 1000 А	шт	846,5	716	37,2	9	93,3	4
8-56-3	– 10 кВ, ток до 4000 А	шт	1 409,1	1 037	79,1	18	293	5
8-56-4	– 20 кВ, ток до 1000 А	шт	5 157	3 353	186	36	1 618	19
8-56-5	– 20 кВ, ток до 8000 А	комплект (3 фазы)	9 501	6 413	950	185	2 138	37
8-56-6	– 20 кВ, ток до 12500 А	комплект (3 фазы)	15 569	10 800	2 217	461	2 552	62
<b>Группа 8-57. Приводы к разъединителям</b>								
Привод к разъединителям с одной тягой,								
8-57-1	– рычажный	шт	943,8	756	3,8	2,3	184	4
8-57-2	– червячный	шт	1 013,6	808	18,6	4,5	187	4
8-57-3	– моторный	шт	1 771,8	1 492	31,8	6,8	248	8
8-57-4	При установке дополнительной тяги к приводу добавлять к расценкам с 57-1 по 57-3	шт	986,7	891	–	–	95,7	5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Группа 8-58. Выключатели нагрузки</b>								
8-58-1	– с ручным приводом	шт	1 424,8	1 141	48,8	11,3	235	6
8-58-2	– с электромагнитным приводом	шт	2 178,6	1 980	66,6	18	132	11
<b>Группа 8-59. Выключатели масляные</b>								
8-59-1	– ВМПП, ВК или ВКЭ с приводом	шт	1 754	1 355	197	49,5	202	7
8-59-2	– МГГ с приводом	шт	7 040	5 513	908	221	619	28
<b>Группа 8-60. Выключатели воздушные</b>								
8-60-1	Выключатель воздушный напряжением до 20 кВ, на ток до 20000 А	шт	70 271	54 450	10 860	2 086	4 961	297
<b>Группа 8-61. Предохранители</b>								
8-61-1	Предохранитель	шт	276,5	200	18,6	4,5	57,9	1
<b>Группа 8-62. Трансформаторы, автотрансформаторы и реакторы</b>								
Трансформатор силовой, автотрансформатор или масляный реактор массой до								
8-62-1	– 1 т	шт	7 897	3 308	1 541	340	3 048	19
8-62-2	– 3 т	шт	12 982	4 500	3 792	812	4 690	27
8-62-3	– 7 т	шт	20 011	6 660	6 736	1 456	6 615	40
8-62-4	– 10 т	шт	28 022	9 450	8 898	1 895	9 674	56
8-62-5	– 20 т	шт	40 230	15 170	14 780	3 128	10 280	90

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Группа 8-63. Реакторы бетонные</b>								
Реактор бетонный, масса комплекта до								
8-63-1	– 1,5 т	комплект (3 фазы)	6 065	4 253	1 357	338	455	25
8-63-2	– 3 т	комплект (3 фазы)	8 050	5 670	1 848	459	532	33
8-63-3	– 4,5 т	комплект (3 фазы)	10 987	7 290	3 095	725	602	43
8-63-4	– 6 т	комплект (3 фазы)	13 734	8 888	4 161	974	685	52
8-63-5	– 7,5 т	комплект (3 фазы)	15 793	10 240	4 785	1 132	768	60
8-63-6	– 10,5 т	комплект (3 фазы)	22 379	12 830	8 758	1 854	791	75
<b>Группа 8-64. Сушка масла</b>								
8-64-1	Сушка трансформаторного масла	т	3 730	2 700	791	196	239	15
<b>Группа 8-65. Заливка электрооборудования сухим трансформаторным маслом</b>								
Заливка маслом								
8-65-1	– трансформаторов	т	1 776,9	515	1 256	277	5,9	3
8-65-2	– электрооборудования (кроме трансформаторов)	т	2 950,8	2 045	881	221	24,8	12
<b>Группа 8-66. Разрядники</b>								
Разрядник, напряжение до								
8-66-1	– 10 кВ	комплект (3 фазы)	655,5	466	60,5	13,5	129	3
8-66-2	– 20 кВ	комплект (3 фазы)	1 408	1 033	247	60,8	128	6

СН РК 8.02-06-2002. Сборник 8.									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	30

**Группа 8-67. Статические конденсаторы и комплекты конденсаторные установки**

Конденсатор статический на установленных конструкциях, масса до

8-67-1	– 15 кг	шт	508,8	297	42,8	6,8	169	2
8-67-2	– 25 кг	шт	582,8	371	42,8	6,8	169	2
8-67-3	– 40 кг	шт	641,4	410	61,4	11,3	170	2
8-67-4	– 70 кг	шт	698,8	448	80,8	13,5	170	3
8-67-5	– 100 кг	шт	749	479	100	20,3	170	3
8-67-6	– 150 кг	шт	883	549	163	36	171	3

Установка (шкаф) комплектная конденсаторная на установленных конструкциях, масса до

8-67-7	– 100 кг	шкаф	651,8	416	79,8	20,3	156	2
8-67-8	– 500 кг	шкаф	1 215	614	444	110	157	4
8-67-9	– 900 кг	шкаф	1 682	734	789	196	159	4
8-67-10	– 1700 кг	шкаф	2 903	1 235	1 498	374	170	8

**Группа 8-68. Шины сборные - одна полоса в фазе**

Шина сборная медная или алюминиевая,

8-68-1	– одна полоса в фазе, сечение до 250 мм <sup>2</sup>	м	102,6	80,1	14,4	2,8	8,1	0,44
8-68-2	– одна полоса в фазе, сечение до 500 мм <sup>2</sup>	м	133,2	98,8	20,7	4,1	13,7	0,54
8-68-3	– одна полоса в фазе, сечение до 1000 мм <sup>2</sup>	м	180,9	138	25,5	5	17,4	0,75
8-68-4	– одна полоса в фазе, сечение до 1500 мм <sup>2</sup>	м	215,9	167	29,4	5,7	19,5	0,85



1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Группа 8-69. Шины сборные - две полосы в фазе**

Шина сборная медная или алюминиевая,

8-69-1	- две полосы в фазе, сечение до 250 мм <sup>2</sup>	м	181,7	141	26,2	6,3	14,5	0,78
8-69-2	- две полосы в фазе, сечение до 500 мм <sup>2</sup>	м	231,4	170	37,4	7,4	24	0,93
8-69-3	- две полосы в фазе, сечение до 1000 мм <sup>2</sup>	м	316,4	241	45,7	9,1	29,7	1,32
8-69-4	- две полосы в фазе, сечение до 1500 мм <sup>2</sup>	м	378,6	293	52,6	9,7	33	1,48

**Группа 8-70. Шины сборные - три полосы в фазе**

Шина сборная медная или алюминиевая,

8-70-1	- три полосы в фазе, сечение до 500 мм <sup>2</sup>	м	309,7	234	46,6	9,2	29,1	1,27
8-70-2	- три полосы в фазе, сечение до 1000 мм <sup>2</sup>	м	445,2	335	66,7	13,3	43,5	1,82
8-70-3	- три полосы в фазе, сечение до 1500 мм <sup>2</sup>	м	534,1	410	77,6	15,6	46,5	2,07

**Группа 8-71. Шины сборные - четыре полосы в фазе**

Шина сборная медная или алюминиевая,

8-71-1	- четыре полосы в фазе, сечение до 1000 мм <sup>2</sup>	м	593	448	87,8	17,7	57,2	2,44
8-71-2	- четыре полосы в фазе, сечение до 1500 мм <sup>2</sup>	м	715,4	551	102	20,7	62,4	2,77

**Группа 8-72. Шины ответвительные - одна полоса в фазе**

Шина ответвительная медная или алюминиевая,

8-72-1	- одна полоса в фазе, сечение до 250 мм <sup>2</sup>	м	118,4	90,5	22,8	4	5,1	0,49
8-72-2	- одна полоса в фазе, сечение до 350 мм <sup>2</sup>	м	135,6	102	26,6	4,4	7	0,54
8-72-3	- одна полоса в фазе, сечение до 700 мм <sup>2</sup>	м	175,8	124	39,5	7,1	12,3	0,66
8-72-4	- одна полоса в фазе, сечение до 1000 мм <sup>2</sup>	м	214,9	146	48,5	8,6	20,4	0,78
8-72-5	- одна полоса в фазе, сечение до 1500 мм <sup>2</sup>	м	276,3	189	62,5	11,1	24,8	0,96

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Группа 8-73. Шины ответвительные - две полосы в фазе</b>								
Шина ответвительная медная или алюминиевая,								
8-73-1	- две полосы в фазе, сечение до 350 мм <sup>2</sup>	м	233,1	173	46,7	8,2	13,4	0,98
8-73-2	- две полосы в фазе, сечение до 700 мм <sup>2</sup>	м	315,9	223	68,8	12,6	24,1	1,19
8-73-3	- две полосы в фазе, сечение до 1000 мм <sup>2</sup>	м	386,3	261	86,3	15,8	39	1,41
8-73-4	- две полосы в фазе, сечение до 1500 мм <sup>2</sup>	м	537,6	374	116	20,5	47,6	1,85
<b>Группа 8-74. Шины ответвительные - три полосы в фазе</b>								
Шина ответвительная медная или алюминиевая,								
8-74-1	- три полосы в фазе, сечение до 700 мм <sup>2</sup>	м	465,3	329	100	18,6	36,3	1,74
8-74-2	- три полосы в фазе, сечение до 1000 мм <sup>2</sup>	м	572,9	389	125	23,2	58,9	2,07
8-74-3	- три полосы в фазе, сечение до 1500 мм <sup>2</sup>	м	792,7	551	168	29,7	73,7	2,74
<b>Группа 8-75. Шины ответвительные - четыре полосы в фазе</b>								
Шина ответвительная медная или алюминиевая,								
8-75-1	- четыре полосы в фазе, сечение до 1000 мм <sup>2</sup>	м	743,7	511	148	29,7	84,7	2,71
8-75-2	- четыре полосы в фазе, сечение до 1500 мм <sup>2</sup>	м	966,2	675	192	38,7	99,2	3,38
<b>Группа 8-76. Шины круглые</b>								
Шина круглая медная, диаметр до								
8-76-1	- 10 мм	м	226,5	124	59,6	10,2	42,9	0,67
8-76-2	- 20 мм	м	368,9	176	107	19,9	85,9	0,96

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Группа 8-77. Токопроводы незранированные из алюминиевых шин и труб</b>								
<b>Токопровод незранированный</b>								
8-77-1	— из алюминиевых шин корытного профиля и труб, напряжением 10 кВ, ток до 3200 А	м (3 фазы)	2 810	1 307	1 010	212	493	8
8-77-2	— из двух алюминиевых шин корытного профиля и труб открытый, размер 2 (125x55x6.5) мм	м (3 фазы)	1 746	565	385	81	796	3
8-77-3	— из двух алюминиевых шин корытного профиля и труб открытый, размер 2 (200x90x12) мм	м (3 фазы)	2 626	889	520	108	1 217	5
8-77-4	— из двух алюминиевых шин корытного профиля и труб открытый, размер 2 (250x115x12.5) мм	м (3 фазы)	3 024	1 107	594	124	1 323	6
<b>Группа 8-78. Токопроводы экранированные из алюминиевых шин</b>								
8-78-1	Токопровод пофазно-экранированный с алюминиевой шиной корытного профиля, напряжением до 10 кВ, ток 3200 А	м (3 фазы)	3 829	1 458	1 304	277	1 067	9
<b>Токопровод экранированный из алюминиевых круглых шин для генераторов, мощность</b>								
8-78-2	— 60-120 МВт	м (3 фазы)	4 517	1 685	1 592	290	1 240	10
8-78-3	— 200 МВт	м (3 фазы)	5 335	1 845	2 226	333	1 264	11
8-78-4	— 300 МВт	м (1 фаза)	6 402	2 340	2 692	347	1 370	14
8-78-5	— 500-1000 МВт	м (1 фаза)	8 095	2 655	3 385	468	2 055	15
<b>Токопровод экранированный из алюминиевых шин отпаечный для генераторов, мощность до</b>								
8-78-6	— 300 МВт	м (1 фаза)	4 132	1 024	2 086	452	1 022	6
8-78-7	— 500-1000 МВт	м (1 фаза)	5 597	1 283	3 121	599	1 193	7

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Группа 8-79. Мосты шинные для сборных распределительных устройств</b>								
Мост шинный для сборных распределительных устройств, количество опорных изоляторов								
8-79-1	– 9	шт	3 272,7	2 041	77,7	13,5	1 154	13
8-79-2	– 12	шт	4 213	2 588	101	18	1 524	17
8-79-3	– 18	шт	5 803	3 713	153	29,3	1 937	24
8-79-4	– 21	шт	6 230	3 780	170	33,8	2 280	24
<b>Группа 8-80. Приборы измерения и защиты</b>								
Прибор измерения и защиты,								
8-80-1	– до 2 подключаемых концов	шт	108,5	101	1,6	–	5,9	1
8-80-2	– до 6 подключаемых концов	шт	194,6	182	3,1	–	9,5	1
8-80-3	– до 12 подключаемых концов	шт	322	304	3,8	2,3	14,2	2
8-80-4	– блок-контакты	шт	191,4	162	7	2,3	22,4	1
<b>Группа 8-81. Аппараты управления и сигнализации</b>								
Аппарат (кнопка, ключ управления, замок электромагнитной блокировки, звуковой сигнал, сигнальная лампа), до								
8-81-1	– 2 подключаемых концов	шт	97,7	85,5	1,6	–	10,6	1
8-81-2	– 6 подключаемых концов	шт	178,6	164	1,6	–	13	1
8-81-3	– 12 подключаемых концов	шт	307,7	286	1,6	–	20,1	1
<b>Группа 8-82. Зажимы наборные</b>								
8-82-1	Зажим наборный без кожу	шт	85,4	70,9	0,2	–	14,3	0,4
<b>Группа 8-83. Устройства сигнально-блокировочные</b>								
8-83-1	Устройство сигнально-блокировочное	шт	357,8	281	–	–	76,8	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Группа 8-84. Камеры сборных распределительных устройств серии КСО

Камера сборных распределительных устройств серии КСО

8-84-1	– с масляным выключателем	шт	4 686	3 938	607	153	141	22
8-84-2	– камера трансформатора напряжения, линейного ввода, разрядника или разъединителя	шт	3 913	3 353	425	106	135	18
8-84-3	– резервная	шт	2 847	2 475	242	60,8	130	14
8-84-4	– с выключателем нагрузки	шт	4 266	3 870	242	60,8	154	21

Группа 8-86. Шафы комплектные распределительных устройств

Шаф комплектных распределительных устройств с выключателем напряжением 6-10 кВ, ток 3200 А

8-86-1		шт	7 410	4 860	2 137	461	413	28
--------	--	----	-------	-------	-------	-----	-----	----

Группа 8-87. Комплектные трансформаторные подстанции (КТП)

8-87-1	– шкаф ввода высокого напряжения	шкаф	1 921,7	1 258	620	169	43,7	8
8-87-2	– шкаф низковольтный	шкаф	2 611,4	2 016	547	158	48,4	12
8-87-3	– мост шинный для двухрядного КТП	мост	2 341	1 476	365	92,3	500	9

Группа 8-88. Ограждения, плиты и металлические конструкции под оборудование

8-88-1	Ограждение сетчатое	м2	997,7	344	43,7	4,5	610	2
8-88-2	Плита проходная асбестоцементная или стальная для установки трансформаторов тока, проходных изоляторов или прохода шин	м2	2 483,8	1 744	79,8	20,3	660	11
8-88-3	Конструкции металлические	т	102 170	8 280	1 870	270	92 020	52

Раздел 4. Преобразовательные устройства

Вводные указания

- 1. В расценках учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 2м.
- 2. В расценках не учтены затраты на:
  - а) монтаж трансформаторов, определяемые по соответствующим расценкам отдела 1;
  - б) монтаж щитков, определяемые по соответствующим расценкам раздела 4 отдела 3;
  - в) прокладку шин заземления, определяемые по соответствующим расценкам раздела 9 отдела 2;
  - г) устройство системы охлаждения, определяемые по соответствующим расценкам отдела 1.

Код расценки	Наименование	Единица измерения	Прямые затраты, тенге	в том числе					Затраты труда осн. рабочих, чел-час
				осн. ЗП	эксплуатация машин		материалы		
					всего	в т.ч. ЗП маш.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Группа 8-101. Преобразователи									
Преобразователь, масса до									
8-101-1	– 0,15 т	шкаф	1 781	1 222	112	24,8	447	7	
8-101-2	– 0,25 т	шкаф	2 457	1 744	222	49,5	491	10	
8-101-3	– 0,5 т	шкаф	3 446	2 385	486	110	575	13	
8-101-4	– 1 т	шкаф	4 918	3 330	926	207	662	19	
8-101-5	– 1,5 т	шкаф	5 993	4 050	1 270	288	673	23	
8-101-6	– 2 т	шкаф	7 583	4 928	1 970	439	685	28	
8-101-7	– 2,5 т	шкаф	8 427	5 783	1 947	414	697	33	
8-101-8	– 3 т	шкаф	9 561	6 233	2 631	560	697	36	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Группа 8-102. Шкафы управления и регулирования</b>								
8-102-1	Шкаф управления и регулирования	шкаф	3 089	2 273	497	110	319	13
<b>Группа 8-103. Шкафы с быстродействующими автоматами</b>								
Шкаф с однополюсным автоматом на ток до								
8-103-1	— 4000 А	шкаф	3 412	2 408	380	85,5	624	13
8-103-2	— 10000 А	шкаф	5 277	3 600	685	153	992	20
<b>Группа 8-104. Теплообменники для преобразовательных устройств</b>								
Теплообменник, мощность отводимого тепла до								
8-104-1	— 30 кВт	шкаф	2 432	1 537	497	110	398	9
8-104-2	— 80 кВт	шкаф	3 506	2 385	719	160	402	14
8-104-3	— 100 кВт	шкаф	4 653	3 060	1 170	263	423	18
<b>Группа 8-105. Автоматические выпрямительные устройства (АВУ)</b>								
Устройство выпрямительное полупроводниковое, масса до								
8-105-1	— 0,1 т	шт	4 164	3 668	—	—	496	18
8-105-2	— 0,25 т	шт	4 822	4 208	—	—	614	21
8-105-3	— 0,5 т	шт	6 163	5 490	—	—	673	28
8-105-4	— 1,5 т	шт	7 787	7 043	—	—	744	38
8-105-5	— 2,5 т	шт	9 756	9 000	—	—	756	50

## Раздел 5. Аккумуляторные установки

### Вводные указания

1. В расценках учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 2 м.
2. Расценками группы 125 учтены затраты на 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 расценкам всех формирований, кроме одного, следует применять коэффициент 0,3.
3. Стоимость ошиновки аккумуляторных батарей определяется по соответствующим расценкам раздела 3 настоящего отдела.
4. В расценках не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:
  - стеллажей;
  - плитки метлахской;
  - плит проходных.



**Аккумулятор типа**

39

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-121-20	– С-136, СК-136, С-140, СК-140, С-144, СК-144, С-148, СК-148	шт	7 028	5 445	–	–	1 583	31
<b>Группа 8-122. Формирование и контрольный заряд-разряд аккумуляторных батарей</b>								
8-122-1	Формирование и контрольный заряд-разряд аккумуляторных батарей - батарея кислотных стационарных аккумуляторов	одно формирование	23 186	22 950	–	–	236	96
8-122-2	Каждая последующая батарея кислотных стационарных аккумуляторов сверх одной при одновременном формировании	одно формирование	16 165	16 000	–	–	165	67
8-122-3	Дополнительный тренировочный цикл "разряд-заряд" при формировании кислотной стационарной аккумуляторной батареи	один тренировочный цикл	4 030,3	3 983	–	–	47,3	17
<b>Группа 8-123. Стеллажи для аккумуляторов</b>								
<b>Стеллаж деревянный</b>								
8-123-1	– одноярусный однорядный для аккумуляторов	м	472	394	–	–	78	2
8-123-2	– одноярусный двухрядный для аккумуляторов	м	742	599	–	–	143	3
8-123-3	– двухярусный однорядный для аккумуляторов	м	638	461	–	–	177	3
8-123-4	– двухярусный двухрядный для аккумуляторов	м	943	655	–	–	288	4
<b>Стеллаж металлический</b>								
8-123-5	– одноярусный однорядный для аккумуляторов	м	185,1	87,8	39,4	11,3	57,9	1
8-123-6	– одноярусный двухрядный для аккумуляторов	м	234	119	39,4	11,3	75,6	1
8-123-7	– двухярусный однорядный для аккумуляторов	м	496,5	306	60,5	13,5	130	2
8-123-8	– двухярусный двухрядный для аккумуляторов	м	709	405	101	24,8	203	2
<b>Группа 8-124. Доски проходные в аккумуляторных помещениях</b>								
<b>Доска проходная в аккумуляторных помещениях с количеством шпун до</b>								
8-124-1	– 4	шт	552,9	547	–	–	5,9	3
8-124-2	– 5-12	шт	556,9	551	–	–	5,9	3

## Вводные указания

1. В расценках учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 5 м. В расценках с 8-156-3 по 8-156-6 и группы 181 - 8 м.
2. В расценках не учтены затраты на:
- а) монтаж анкерных и ограничительных конструкций и конструкций под концевые муфты маслонаполненных кабелей;
- б) контроль сварных соединений трубопроводов, определяемые по приложению 5 «Общих положений по применению расценок на монтаж оборудования»;
- в) установку и разборку шатров при монтаже концевых муфт маслонаполненных кабелей и кабельных вводов в трансформаторы;
- г) монтаж коллектора для автоматической подпитывающей установки маслонаполненных кабелей.
3. Расценки по группе 144 предназначены для определения стоимости присоединения жил проводов и кабелей к зажимам при замене проводов, при прокладке сети к оборудованию, находящемуся в эксплуатации, при прокладке сети к технологическому оборудованию со встроенным электрооборудованием и т.п.
4. В расценках не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:
- заделок кабельных (комплект материалов);
  - зажимов питающих;
  - кабелей всех марок и сечений, кроме мерных с разделанными по схеме концами, поставляемых в комплекте оборудования, учитываемых как оборудование;
  - каната стального (троса);
  - кассет герметизирующих;
  - кирпича;
  - конструкций металлических кабельных, кроме расценок 8-152-1 – 8-152-3;
  - коробов;
  - кожухов защитных для кабельных муфт;
  - кронштейнов для крепления трубопроводов и муфт маслонаполненных кабелей;
  - лотков металлических;
  - масла для маслонаполненных кабелей;
  - муфт кабельных, кроме муфт для маслонаполненных кабельных линий, учитываемых как оборудование;
  - наконечников по группе 144;
  - плит асбестоцементных и железобетонных;
  - песка, кроме группы 156;
  - труб.

Код расценки	Наименование	Единица измерения	Прямые затраты, тенге	в том числе				Затраты труда осн. рабочих, чел-час
				осн. ЗП	эксплуатация машин		материалы	
					всего	в т.ч. ЗП маш.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

**Группа 8-141. Кабели до 35 кВ, прокладываемые в готовых траншеях без покрытий**

Кабель до 35 кВ, прокладываемый в готовых траншеях без покрытий, масса 1 м до

8-141-1	– 1 кг	м кабеля	26,4	19,1	3,1	0,5	4,2	0,11
8-141-2	– 2 кг	м кабеля	27,5	19,3	4	0,7	4,2	0,12
8-141-3	– 3 кг	м кабеля	31,5	19,8	7,5	1,6	4,2	0,12
8-141-4	– 6 кг	м кабеля	44	29	10,6	2,3	4,4	0,18
8-141-5	– 9 кг	м кабеля	49,1	29,9	14,9	3,4	4,3	0,19
8-141-6	– 13 кг	м кабеля	54,9	30,6	19,9	4,6	4,4	0,19
8-141-7	– 18 кг	м кабеля	68,2	38,7	25,1	5,7	4,4	0,24
8-141-8	– 23 кг	м кабеля	73,5	39,4	29,6	6,9	4,5	0,25
8-141-9	– 30 кг	м кабеля	88,5	49,5	34,5	8	4,5	0,31

**Группа 8-142. Устройство постели для кабеля**

8-142-1	Устройство постели при одном кабеле в траншее	м кабеля	36,7	8,8	27,8	6,9	0,1	0,06
8-142-2	На каждый последующий кабель добавлять к расценке 142-1	м кабеля	11,2	3,3	7,9	2	–	0,02

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Группа 8-143. Покрытие кабеля, проложенного в траншее

8-143-1	Покрытие кирпичом одного кабеля, проложенного в траншее	м кабеля	32,4	8,6	23,7	5,9	0,1	0,06
8-143-2	На покрытии кирпичом каждого последующего кабеля, проложенного в траншее, добавлять к расценке 143-1	м кабеля	18,8	4,5	14,2	3,5	0,1	0,03
8-143-3	Покрытие плитами одного кабеля, проложенного в траншее	м кабеля	39,2	9,5	29,6	7,4	0,1	0,06
8-143-4	На покрытии плитами каждого последующего кабеля, проложенного в траншее, добавлять к расценке 143-3	м кабеля	19,4	4,6	14,7	3,7	0,1	0,03

Группа 8-144. Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей

Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей, сечение до

8-144-1	— 2,5 мм <sup>2</sup>	шт	20,7	20,5	—	—	0,2	0,12
8-144-2	— 6 мм <sup>2</sup>	шт	22,7	22,5	—	—	0,2	0,13
8-144-3	— 16 мм <sup>2</sup>	шт	26,5	26,3	—	—	0,2	0,15
8-144-4	— 35 мм <sup>2</sup>	шт	29,9	29,5	—	—	0,4	0,17
8-144-5	— 70 мм <sup>2</sup>	шт	33	32,6	—	—	0,4	0,18
8-144-6	— 150 мм <sup>2</sup>	шт	57	56,3	—	—	0,7	0,28
8-144-7	— 240 мм <sup>2</sup>	шт	77,1	76,3	—	—	0,8	0,37
8-144-8	— 400 мм <sup>2</sup>	шт	116,2	115	—	—	1,2	0,56

СН РК 8.02-06-2002. Сборник 8.										44
1	2		3	4	5	6	7	8	9	

**Группа 8-145. Кабели до 35 кВ, прокладываемые по дну канала без креплений**

**Кабели до 35 кВ, прокладываемые по дну канала без креплений, масса 1 м до**

8-145-1	— 1 кг	м	18,5	10,1	2,6	0,5	5,8	0,06
8-145-2	— 2 кг	м	21	11,5	3,6	0,7	5,9	0,07
8-145-3	— 3 кг	м	25,9	12,9	7,1	1,6	5,9	0,08
8-145-4	— 6 кг	м	33,4	17,7	9,8	2,2	5,9	0,11
8-145-5	— 9 кг	м	40,6	20,3	14,3	3,3	6	0,13
8-145-6	— 13 кг	м	48,9	23,4	19,5	4,6	6	0,14
8-145-7	— 18 кг	м	57,8	27,5	24,3	5,7	6	0,17
8-145-8	— 23 кг	м	63,4	29,7	27,7	6,6	6	0,18
8-145-9	— 30 кг	м	69,9	32,2	31,7	7,5	6	0,2

**Группа 8-146. Кабели до 35 кВ, прокладываемые с креплением накладными скобами**

**Кабели до 35 кВ, прокладываемые с креплением накладными скобами, масса 1 м до**

8-146-1	— 0,5 кг	м	66,8	20,3	18,1	3,8	28,4	0,12
8-146-2	— 1 кг	м	73,1	23,4	20,8	4,4	28,9	0,14
8-146-3	— 2 кг	м	82,3	28,4	24,8	5,2	29,1	0,16
8-146-4	— 3 кг	м	93,4	31,3	32,3	7	29,8	0,2
8-146-5	— 6 кг	м	113,2	40,5	42,7	9,3	30	0,25
8-146-6	— 9 кг	м	135,1	49,7	55,3	12	30,1	0,32

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-146-7	— 13 кг	м	167	64,1	71,5	15,6	31,4	0,41
8-146-8	— 18 кг	м	200,3	80,3	88,9	19,4	31,1	0,51
8-146-9	— 23 кг	м	235,4	97	107	23,2	31,4	0,62
8-146-10	— 30 кг	м	278,4	118	128	27,9	32,4	0,75
<b>Группа 8-147. Кабели до 35 кВ, прокладываемые по установленным конструкциям и лоткам</b>								
Кабель до 35 кВ, прокладываемый по установленным конструкциям и лоткам, с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м до								
8-147-1	— 1 кг	м кабеля	23,2	16,5	2,1	0,3	4,6	0,1
8-147-2	— 2 кг	м кабеля	28,8	21	3,3	0,6	4,5	0,13
8-147-3	— 3 кг	м кабеля	34	24,8	4,6	0,8	4,6	0,16
8-147-4	— 6 кг	м кабеля	46,7	33,5	8,5	1,7	4,7	0,21
8-147-5	— 9 кг	м кабеля	57,3	40,5	11,7	2,4	5,1	0,26
8-147-6	— 13 кг	м кабеля	78,1	51,5	21,4	4,6	5,2	0,33
8-147-7	— 18 кг	м кабеля	101,5	66,2	30	6,6	5,3	0,42
8-147-8	— 23 кг	м кабеля	125,6	82,1	37,9	8,4	5,6	0,48
8-147-9	— 30 кг	м кабеля	155,4	102	47,6	10,6	5,8	0,66

**Группа 8-147. Кабели до 35 кВ, прокладываемые по установленным конструкциям и лоткам**

Кабель до 35 кВ, прокладываемый по установленным конструкциям и лоткам, с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м до

8-147-1	– 1 кг	м кабеля	23,2	16,5	2,1	0,3	4,6	0,1
8-147-2	– 2 кг	м кабеля	28,8	21	3,3	0,6	4,5	0,13
8-147-3	– 3 кг	м кабеля	34	24,8	4,6	0,8	4,6	0,16
8-147-4	– 6 кг	м кабеля	46,7	33,5	8,5	1,7	4,7	0,21
8-147-5	– 9 кг	м кабеля	57,3	40,5	11,7	2,4	5,1	0,26
8-147-6	– 13 кг	м кабеля	78,1	51,5	21,4	4,6	5,2	0,33
8-147-7	– 18 кг	м кабеля	101,5	66,2	30	6,6	5,3	0,42
8-147-8	– 23 кг	м кабеля	125,6	82,1	37,9	8,4	5,6	0,48
8-147-9	– 30 кг	м кабеля	155,4	102	47,6	10,6	5,8	0,66

Кабель до 35 кВ, прокладываемый по установленным конструкциям и поткам, с креплением по всей длине, масса 1 м до

8-147-10	– 1 кг	м кабеля	34,1	25	2,7	0,4	6,4	0,15
8-147-11	– 2 кг	м кабеля	39,9	29,5	4	0,6	6,4	0,18
8-147-12	– 3 кг	м кабеля	46,2	34,4	5,3	0,9	6,5	0,22
8-147-13	– 6 кг	м кабеля	65,5	49,3	9,5	1,7	6,7	0,31
8-147-14	– 9 кг	м кабеля	84,3	64,4	13	2,4	6,9	0,41
8-147-15	– 13 кг	м кабеля	114,8	83,7	24	4,9	7,1	0,54

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

8-147-16	— 18 кг	м кабеля	153,9	114	32,5	6,6	7,4	0,72
8-147-17	— 23 кг	м кабеля	186,9	138	41,3	8,7	7,6	0,88
8-147-18	— 30 кг	м кабеля	233	172	53,3	11,3	7,7	1,09

**Группа 8-148. Кабели до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах**

Кабели до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м до

8-148-1	— 1 кг	м кабеля	27,7	19,7	2,1	0,5	5,9	0,1
8-148-2	— 2 кг	м кабеля	38,1	28,8	3,2	0,7	6,1	0,15
8-148-3	— 3 кг	м кабеля	45	32,2	6,7	1,6	6,1	0,19
8-148-4	— 6 кг	м кабеля	60,4	38,7	15,6	3,8	6,1	0,24
8-148-5	— 9 кг	м кабеля	70,7	47,3	17,1	4,2	6,3	0,31
8-148-6	— 13 кг	м кабеля	91,2	59,2	25,7	6,3	6,3	0,38
8-148-7	— 18 кг	м кабеля	114,5	74,3	33,7	8,3	6,5	0,46
8-148-8	— 23 кг	м кабеля	140,1	89,8	43,4	10,7	6,9	0,53
8-148-9	— 30 кг	м кабеля	166,5	108	51,6	12,7	6,9	0,61

**Группа 8-149. Кабели, подвешиваемые на тросе**

Кабели, подвешиваемые на тросе, масса 1 м до

8-149-1	— 1 кг	м кабеля	196,8	22,5	46,3	10,4	128	0,14
8-149-2	— 4 кг	м кабеля	221,1	31,1	62	13,8	128	0,19



1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Группа 8-151. Кабели до 35 кВ, прокладываемые по непроходным эстакадам

Кабели до 35 кВ, прокладываемые по непроходным эстакадам, масса 1 м

8-151-1	— 3 кг	м кабеля	77,9	27,2	43,5	12,9	7,2	0,17
8-151-2	— 6 кг	м кабеля	120,4	42,1	71	20,7	7,3	0,26
8-151-3	— 13 кг	м кабеля	140,1	52,7	79,8	23	7,6	0,33

Группа 8-152. Конструкции металлические кабельные

Конструкции металлические кабельные:

8-152-1	— полка-кронштейн из угловой стали	т	97 791	15 550	1 561	457	80 680	85
8-152-2	— скоба П-образная из полосовой или угловой стали	т	88 547	10 620	1 377	430	76 550	57
8-152-3	Конструкция металлическая кабельная сварная	т	82 583	7 290	1 343	425	73 950	38

Стойка сборных кабельных конструкций (без полок), масса до

8-152-4	— 1,6 кг	шт	71,5	43,7	5,7	1	22,1	0,24
8-152-5	— 2,4 кг	шт	83,8	43,2	6,6	1,3	34	0,24
8-152-6	— 4 кг	шт	94,6	43,2	7	1,3	44,4	0,24

Полка кабельная, устанавливаемая на стойках, масса до

8-152-7	— 0,4 кг	шт	3,8	3,2	0,4	0,2	0,2	0,02
8-152-8	— 0,7 кг	шт	4,8	3,4	1	0,5	0,4	0,02
8-152-9	— 0,9 кг	шт	5,6	3,5	1,4	0,6	0,7	0,02

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-152-10	Основание одиночных кабельных полок для крепления на нем одной кабельной полки	шт	100,8	27,5	54,4	21,7	18,9	0,14
Подвес для прокладки кабелей под перекрытиями со стойками								
8-152-11	— сдвоенными массой до 4 кг	шт	79,8	61,9	10,2	1,7	7,7	0,37
8-152-12	— раздвинутыми массой до 8 кг	шт	89,7	64,8	13,4	3,1	11,5	0,38
Конструкция из профильной стали для крепления кабельных закладных подвесок, масса до								
8-152-13	— 1 кг	шт	83,2	29,9	2,6	0,5	50,7	0,15
8-152-14	— 2 кг	шт	107,9	30,4	3,9	1,2	73,6	0,15
8-152-15	Подвеска кабельная закладная для прокладки кабеля, массой до 6,5 кг	шт	3,5	3,1	0,3	—	0,1	0,02
Блок кабельных конструкций из одинарных или сдвоенных стоек и угловой стали (без полок), устанавливаемый								
8-152-16	— на стене при высоте одинарной стойки до 1800 мм	м блока	212,7	103	68,9	7	40,8	0,63
8-152-17	— на потолке при высоте сдвоенной стойки до 400 мм	м блока	276,6	130	97,3	11,7	49,3	0,76
8-152-18	— на потолке при высоте сдвоенной стойки до 600 мм	м блока	320,7	152	117	13,8	51,7	0,92
8-152-19	— на потолке при высоте сдвоенной стойки до 800 мм	м блока	353,5	165	136	15,8	52,5	1
8-152-20	— на потолке при высоте сдвоенной стойки до 1200 мм	м блока	419,6	191	174	19,8	54,6	1,16
Группа 8-153. Короба для прокладки кабелей внутри и снаружи зданий								
8-153-1	Короб со стойками и полками для прокладки кабелей до 35 кВ внутри и снаружи зданий	м трассы	328,9	200	95,9	16,9	33	1,21



1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Группа 8-157. Снятие с кабеля верхнего джутового покрова</b>								
Снятие с кабеля, массой 1 м до								
8-157-1	– 9 кг, верхнего джутового покрова	м кабеля	2,2	2,2	–	–	–	0,02
8-157-2	– 23 кг, верхнего джутового покрова	м кабеля	3,4	3,4	–	–	–	0,02
<b>Группа 8-158. Заделки концевые сухие</b>								
Заделка концевая сухая для								
8-158-1	– одножильного кабеля контактной сети городского транспорта, напряжением до 1 кВ, сечение до 240 мм <sup>2</sup>	шт	509,4	428	7	2,3	74,4	2
8-158-2	– одножильного кабеля напряжением до 1 кВ контактной сети городского транспорта, сечение до 500 мм <sup>2</sup>	шт	548,9	466	8,5	2,3	74,4	3
8-158-3	– одножильного кабеля контактной сети городского транспорта, напряжением до 1 кВ, сечение до 800 мм <sup>2</sup>	шт	594	500	10,1	2,3	83,9	3
8-158-5	– контрольного кабеля, до 4 жил, сечение одной жилы до 2,5 мм <sup>2</sup>	шт	110,9	49,5	–	–	61,4	–
8-158-6	– контрольного кабеля, до 7 жил, сечение одной жилы до 2,5 мм <sup>2</sup>	шт	137,9	76,5	–	–	61,4	–
8-158-7	– контрольного кабеля, до 10 жил, сечение одной жилы до 2,5 мм <sup>2</sup>	шт	167,8	104	–	–	63,8	1
8-158-8	– контрольного кабеля, до 14 жил, сечение одной жилы до 2,5 мм <sup>2</sup>	шт	200,8	137	–	–	63,8	1
8-158-9	– контрольного кабеля, до 19 жил, сечение одной жилы до 2,5 мм <sup>2</sup>	шт	246,2	180	–	–	66,2	1
8-158-10	– контрольного кабеля, до 27 жил, сечение одной жилы до 2,5 мм <sup>2</sup>	шт	318,5	250	–	–	68,5	1
8-158-11	– контрольного кабеля, до 37 жил, сечение одной жилы до 2,5 мм <sup>2</sup>	шт	405,9	335	–	–	70,9	2
8-158-12	– контрольного кабеля, до 4 жил, сечение одной жилы до 6 мм <sup>2</sup>	шт	120,1	56,3	–	–	63,8	–
8-158-13	– контрольного кабеля, до 7 жил, сечение одной жилы до 6 мм <sup>2</sup>	шт	144,8	81	–	–	63,8	–
8-158-14	– контрольного кабеля, до 10 жил, сечение одной жилы до 6 мм <sup>2</sup>	шт	174,2	108	–	–	66,2	–
8-158-15	– 3-4-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляциями, напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 35 мм <sup>2</sup>	шт	273,2	200	–	–	73,2	1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-158-16	– 3-4-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляциями, напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 120 мм <sup>2</sup>	шт	309,2	236	–	–	73,2	1
8-158-17	– 3-4-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляциями, напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 185 мм <sup>2</sup>	шт	345,2	272	–	–	73,2	2
8-158-18	– 3-4-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляциями, напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 240 мм <sup>2</sup>	шт	364,4	290	–	–	74,4	2
8-158-19	– 3-4-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляциями, напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 35 мм <sup>2</sup>	шт	430,4	356	–	–	74,4	2
8-158-20	– 3-4-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляциями, напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 70 мм <sup>2</sup>	шт	494,6	419	–	–	75,6	2
8-158-21	– 3-4-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляциями, напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 120 мм <sup>2</sup>	шт	554,6	479	–	–	75,6	2
8-158-22	– 3-4-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляциями, напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 185 мм <sup>2</sup>	шт	661,8	585	–	–	76,8	3
8-158-23	– 3-4-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляциями, напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 240 мм <sup>2</sup>	шт	726	648	–	–	78	3
<b>Группа 8-159. Заделки концевые в резиновой перчатке</b>								
Заделка концевая в резиновой перчатке для кабеля, напряжение до 1 кВ, сечение до								
8-159-1	– 35 мм <sup>2</sup>	шт	427,4	353	–	–	74,4	2
8-159-2	– 70 мм <sup>2</sup>	шт	485,6	410	–	–	75,6	2
8-159-3	– 120 мм <sup>2</sup>	шт	530,6	455	–	–	75,6	3
8-159-4	– 240 мм <sup>2</sup>	шт	563,6	488	–	–	75,6	3
8-159-5	– 10 кВ, сечение до 35 мм <sup>2</sup>	шт	450,4	376	–	–	74,4	2
8-159-6	– 10 кВ, сечение до 70 мм <sup>2</sup>	шт	554,6	479	–	–	75,6	2
8-159-7	– 10 кВ, сечение до 120 мм <sup>2</sup>	шт	641,8	565	–	–	76,8	3
8-159-8	– 10 кВ, сечение до 185 мм <sup>2</sup>	шт	746	668	–	–	78	3
8-159-9	– 10 кВ, сечение до 240 мм <sup>2</sup>	шт	853,1	774	–	–	79,1	4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Группа 8-160. Заделки концевые эпоксидные**

Заделка концевая эпоксидная для 3-4-жильного кабеля, напряжение до 1 кВ, сечение до

8-160-1	– 70 мм <sup>2</sup>	шт	603,8	527	–	–	76,8	3
8-160-2	– 240 мм <sup>2</sup>	шт	749	671	–	–	78	4

Заделка концевая эпоксидная для 3-4-жильного кабеля, напряжение до 10 кВ, сечение до

8-160-3	– 70 мм <sup>2</sup>	шт	641,8	565	–	–	76,8	3
8-160-4	– 185 мм <sup>2</sup>	шт	767	689	–	–	78	3
8-160-5	– 240 мм <sup>2</sup>	шт	853,1	774	–	–	79,1	4

Заделка концевая эпоксидная для кабеля до 1 кВ, сечение до

8-160-6	– 500 мм <sup>2</sup>	шт	698,6	655	7	2,3	36,6	4
8-160-7	– 625 мм <sup>2</sup>	шт	863,3	817	8,5	2,3	37,8	5
8-160-8	– 800 мм <sup>2</sup>	шт	1 029,7	981	8,5	2,3	40,2	6

**Группа 8-161. Заделки концевые сухие с применением бандажирующих муфт для контрольного кабеля**

Заделка концевая сухая с применением бандажирующих муфт для контрольного кабеля, до

8-161-1	– 14 жил, с резиновой или пластмассовой изоляциями, сечение одной жилы до 2,5 мм <sup>2</sup>	шт	144	74,3	–	–	69,7	–
8-161-2	– 52 жил, с резиновой или пластмассовой изоляциями, сечение одной жилы до 2,5 мм <sup>2</sup>	шт	166,5	96,8	–	–	69,7	–
8-161-3	– 10 жил, с резиновой или пластмассовой изоляциями, сечение одной жилы до 6 мм <sup>2</sup>	шт	170,7	101	–	–	69,7	–

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Группа 8-162. Заделки концевые из самосклеивающихся лент**

Заделка концевая из самосклеивающихся лент для 3-жильного кабеля с бумажной изоляцией, напряжением до 10 кВ, сечение до

8-162-1	— 35 мм <sup>2</sup>	шт	493,4	419	—	—	74,4	2
8-162-2	— 120 мм <sup>2</sup>	шт	553,4	479	—	—	74,4	2
8-162-3	— 240 мм <sup>2</sup>	шт	660,6	585	—	—	75,6	3

**Группа 8-163. Заделки концевые с термоусаживающимися полиэтиленовыми перчатками**

Заделка концевая с термоусаживающимися полиэтиленовыми перчатками для кабеля с бумажной изоляцией, напряжением до 1 кВ, сечение до

8-163-1	— 35 мм <sup>2</sup>	шт	309,2	236	—	—	73,2	1
8-163-2	— 120 мм <sup>2</sup>	шт	376,4	302	—	—	74,4	2
8-163-3	— 240 мм <sup>2</sup>	шт	418,4	344	—	—	74,4	2

**Группа 8-164. Муфты мачтовые концевые металлические**

Муфта мачтовая концевая металлическая для кабеля, напряжение до 1 кВ, сечение до

8-164-1	— 35 мм <sup>2</sup>	шт	4 421,2	1 094	3 287	727	40,2	6
8-164-2	— 70 мм <sup>2</sup>	шт	5 054,8	1 233	3 784	835	37,8	7
8-164-3	— 120 мм <sup>2</sup>	шт	5 559,2	1 341	4 178	920	40,2	8
8-164-4	— 185 мм <sup>2</sup>	шт	6 350,9	1 512	4 794	1 058	44,9	8
8-164-5	— 240 мм <sup>2</sup>	шт	7 885,1	1 847	5 992	1 321	46,1	10

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Муфта мачтовая концевая металлическая для кабеля, напряжение до 10 кВ, сечение до

8-164-6	– 16 мм2	шт	5 212,8	1 391	3 784	835	37,8	7
8-164-7	– 35 мм2	шт	5 990,9	1 580	4 366	963	44,9	8
8-164-8	– 70 мм2	шт	7 278,3	1 890	5 341	1 179	47,3	9
8-164-9	– 120 мм2	шт	8 480,3	2 183	6 250	1 379	47,3	11
8-164-10	– 185 мм2	шт	10 539,9	2 678	7 791	1 721	70,9	13
8-164-11	– 240 мм2		11 439,5	2 903	8 442	1 865	94,5	14

### Группа 8-165. Муфты концевые эпоксидные

Муфта концевая эпоксидная для кабеля, напряжение до 1 кВ, сечение до

8-165-1	– 35 мм2	шт	2 021,1	756	1 245	275	20,1	4
8-165-2	– 70 мм2	шт	2 300,7	844	1 439	317	17,7	5
8-165-3	– 185 мм2	шт	2 815	1 008	1 781	394	26	6
8-165-4	– 240 мм2	шт	3 905,1	1 355	2 517	558	33,1	8

Муфта концевая эпоксидная для кабеля, напряжение до 10 кВ, сечение до

8-165-5	– 35 мм2	шт	2 352,9	927	1 407	311	18,9	5
8-165-6	– 70 мм2	шт	2 908,4	1 116	1 764	387	28,4	6
8-165-7	– 120 мм2	шт	3 372,6	1 280	2 056	457	36,6	6
8-165-8	– 185 мм2	шт	4 341,8	1 616	2 688	594	37,8	8
8-165-9	– 240 мм2	шт	4 757,7	1 764	2 963	655	30,7	9



1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Группа 8-166. Муфты соединительные свинцовые с защитным кожухом**

Муфта соединительная свинцовая с защитным кожухом, с заливкой коуха массой, для кабеля, напряжением до 10 кВ, сечение до

8-166-1	– 16 мм <sup>2</sup>	шт	1 329	1 271	20,2	4,5	37,8	7
8-166-2	– 35 мм <sup>2</sup>	шт	1 519,4	1 449	30,2	6,8	40,2	8
8-166-3	– 70 мм <sup>2</sup>	шт	1 742,7	1 670	30,2	6,8	42,5	9
8-166-4	– 120 мм <sup>2</sup>	шт	2 039,1	1 964	30,2	6,8	44,9	10
8-166-5	– 185 мм <sup>2</sup>	шт	2 457,9	2 363	39,4	11,3	55,5	12
8-166-6	– 240 мм <sup>2</sup>	шт	2 862,9	2 768	39,4	11,3	55,5	15

Муфта соединительная свинцовая с защитным кожухом, без заливки коуха массой, для кабеля, напряжением до 10 кВ, сечение до

8-166-7	– 16 мм <sup>2</sup>	шт	1 409,2	1 350	20,2	4,5	39	7
8-166-8	– 35 мм <sup>2</sup>	шт	1 606,5	1 535	30,2	6,8	41,3	8
8-166-9	– 70 мм <sup>2</sup>	шт	1 842,9	1 769	30,2	6,8	43,7	9
8-166-10	– 120 мм <sup>2</sup>	шт	2 170,5	2 093	30,2	6,8	47,3	11
8-166-11	– 185 мм <sup>2</sup>	шт	2 614,9	2 520	39,4	11,3	55,5	13
8-166-12	– 240 мм <sup>2</sup>	шт	3 064,9	2 970	39,4	11,3	55,5	16

**Группа 8-167. Муфты соединительные эпоксидные**

Муфта соединительная эпоксидная для кабеля, напряжение до 1 кВ, сечение до

8-167-1	– 35 мм <sup>2</sup>	шт	1 547,6	1 046	1,6	–	500	6
8-167-2	– 70 мм <sup>2</sup>	шт	1 679,1	1 175	3,1	–	501	7
8-167-3	– 120 мм <sup>2</sup>	шт	1 909,8	1 406	3,8	2,3	500	8
8-167-4	– 185 мм <sup>2</sup>	шт	2 215,8	1 703	3,8	2,3	509	10
8-167-5	– 240 мм <sup>2</sup>	шт	2 440,8	1 928	3,8	2,3	509	11

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Муфта соединительная эпоксидная для кабеля, напряжение до 10 кВ, сечение до								
8-167-6	— 35 мм <sup>2</sup>	шт	1 743,1	1 231	10,1	2,3	502	6
8-167-7	— 70 мм <sup>2</sup>	шт	1 907,1	1 397	10,1	2,3	500	7
8-167-8	— 120 мм <sup>2</sup>	шт	2 177,1	1 667	10,1	2,3	500	9
8-167-9	— 185 мм <sup>2</sup>	шт	2 550,2	2 023	20,2	4,5	507	11
8-167-10	— 240 мм <sup>2</sup>	шт	2 900,2	2 363	20,2	4,5	517	12

Муфта соединительная эпоксидная для контрольного кабеля, сечение одной жилы до 2,5 мм<sup>2</sup>, количество жил до

8-167-11	— 7	шт	1 385,4	882	5,4	2,3	498	5
8-167-12	— 19	шт	1 529,4	1 024	5,4	2,3	500	5
8-167-13	— 37	шт	1 613	1 105	7	2,3	501	6
8-167-14	Муфта соединительная эпоксидная для контрольного кабеля, сечение одной жилы до 6 мм <sup>2</sup> , количество жил до 10	шт	1 052,3	1 024	7	2,3	21,3	5

Группа 8-170. Муфты соединительные поливинилхлоридные для контрольных небронированных кабелей

Муфта соединительная поливинилхлоридная для контрольного небронированного кабеля с медными жилами, сечение до 2,5 мм<sup>2</sup>, количество жил до

8-170-1	— 7	шт	725,1	707	1,6	—	16,5	4
8-170-2	— 14	шт	808,5	788	1,6	—	18,9	4
8-170-3	— 37	шт	950,7	929	1,6	—	20,1	5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Муфта соединительная поливинилхлоридная для контрольного небронированного кабеля с медными жилами, сечение до 6 мм<sup>2</sup>, количество жил до

8-170-4	- 4	шт	745,1	727	1,6	-	-	-	-	16,5	4
8-170-5	- 10	шт	869,7	848	1,6	-	-	-	-	20,1	4

Группа 8-171. Муфты соединительные эпоксидные усовершенствованной конструкции

Муфта соединительная эпоксидная усовершенствованной конструкции для 3-жильного кабеля, напряжением до 35 кВ, в климатическом исполнении У-2.5 и УХЛ-2.5, сечение до

8-171-1	- 95 мм <sup>2</sup>	соединение (3 муфты)	4 078,6	3 960	1,6	-	-	-	-	117	19
8-171-2	- 120 мм <sup>2</sup>	соединение (3 муфты)	5 238,6	5 108	1,6	-	-	-	-	129	25
8-171-3	- 150 мм <sup>2</sup>	соединение (3 муфты)	6 150,6	6 008	1,6	-	-	-	-	141	29
8-171-4	- 185 мм <sup>2</sup>	соединение (3 муфты)	7 152,1	6 998	3,1	-	-	-	-	151	34

Группа 8-172. Муфты концевые из пластмассового корпуса с заливкой эпоксидным компаундом

Муфта концевая из пластмассового корпуса с заливкой эпоксидным компаундом для 3-жильного кабеля, напряжением до 35 кВ, сечение до

8-172-1	- 95 мм <sup>2</sup>	оконцевание (3 муфты)	2 334,6	2 228	1,6	-	-	-	-	105	11
8-172-2	- 120 мм <sup>2</sup>	оконцевание (3 муфты)	3 076,6	2 970	1,6	-	-	-	-	105	14

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-172-3	— 150 мм2	оконцевание (3 муфты)	3 517,1	3 398	3,1	—	116	16
<b>Группа 8-173. Лотки стальные для крепления соединительных муфт</b>								
8-173-1	Лоток стальной на установленных полках для крепления соединительных муфт	шт	39,3	35,1	3,8	0,9	0,4	0,22
<b>Группа 8-174. Кожухи защитные для эпоксидных муфт</b>								
8-174-1	Кожух защитный для эпоксидных муфт	шт	235,3	169	35,6	9	30,7	1
<b>Группа 8-175. Кабели маслонаполненные</b>								
Кабель маслонаполненный низкого давления, прокладываемый								
8-175-1	— в земле (траншеях), напряжением до 220 кВ	м (3 фазы)	682,9	380	206	48,2	96,9	2,35
8-175-2	— в туннелях, напряжением до 220 кВ	м (3 фазы)	1 084	677	284	68,2	123	4,15
Кабель маслонаполненный высокого давления, прокладываемый в стальном трубопроводе, напряжением								
8-175-3	— 220 кВ	м (3 фазы)	1 288	542	559	109	187	3,08
8-175-4	— 500 кВ	м (3 фазы)	1 493	637	630	123	226	3,6
<b>Группа 8-176. Трубопроводы для маслонаполненных кабельных линий высокого давления</b>								
Трубопровод стальной для маслонаполненных кабельных линий высокого давления, прокладываемый в земле (траншеях), диаметр								
8-176-1	— 219 мм	м	5 441	972	1 608	461	2 861	5,53



1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-177-5	Муфта стопорная для маслонаполненного кабеля низкого давления, напряжением 110 кВ	шт	136 860	37 350	50 130	12 510	49 380	201
8-177-6	Муфта концевая для маслонаполненного кабеля высокого давления, напряжением 220 кВ	комплект (3 фазы)	234 790	111 150	76 510	11 570	47 130	569
8-177-7	Муфта соединительная для маслонаполненного кабеля высокого давления, напряжением 220 кВ	комплект (3 фазы)	188 090	65 930	79 160	9 225	43 000	328
8-177-8	Муфта соединительно-разветвительная для маслонаполненного кабеля высокого давления, напряжением 220 кВ	комплект (3 фазы)	215 040	80 550	90 900	10 010	43 590	388
8-177-9	Муфта концевая для маслонаполненного кабеля высокого давления, напряжением 500 кВ	комплект (3 фазы)	395 830	194 630	134 580	18 680	66 620	954
8-177-10	Муфта соединительная для маслонаполненного кабеля высокого давления, напряжением 500 кВ	комплект (3 фазы)	297 010	126 450	108 070	11 340	62 490	617
8-177-11	Муфта соединительно-разветвительная для маслонаполненного кабеля высокого давления, напряжением 500 кВ	комплект (3 фазы)	320 150	141 750	115 910	11 900	62 490	678
8-177-12	Муфта концевая для силового кабеля с пластмассовой изоляцией, напряжением 110 кВ	шт	81 890	32 400	37 560	5 850	11 930	174
8-177-13	Муфта соединительная для кабеля с пластмассовой изоляцией, напряжением 110 кВ	шт	51 269	19 060	24 330	3 330	7 879	98
<b>Группа 8-178. Указатели кабельных трасс</b>								
8-178-1	Указатель месторасположения трассы кабелей, проложенных в земле	шт	221	104	-	-	117	0,62
<b>Группа 8-179. Маслоподпитывающее оборудование</b>								
8-179-1	Маслоподпитывающее оборудование - бак низкого давления	шт	7 214	2 745	405	94,5	4 064	15
8-179-2	Автоматическая подпитывающая установка АПУ	комплект (2 бака)	383 320	179 100	154 840	27 000	49 380	1 017

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Группа 8-180. Обработка кабельного масла и заполнение им кабелепровода</b>								
8-180-1	Очистка, сушка и дегазация масла, вакуумирование и заполнение кабелепровода маслом	т	31 953	6 795	20 220	4 523	4 938	39
<b>Группа 8-181. Выводы питания контактных сетей городского транспорта</b>								
8-181-1	— по опорам или стенам одножильным кабелем, напряжением 1 кВ, сечение до 500 мм <sup>2</sup>	шт	4 270	1 368	1 730	385	1 172	8
8-181-2	— по опорам или стенам одножильным кабелем, напряжением 1 кВ, сечение до 800 мм <sup>2</sup>	шт	5 261	1 485	1 851	412	1 925	9
8-181-3	— гибким проводом, длиной до 3 м, по опорам или стенам, сечение до 185 мм <sup>2</sup>	шт	1 911	1 208	349	29,3	354	7
8-181-4	— вывод гибким проводом, длиной до 3 м, по опорам или стенам, сечение до 240 мм <sup>2</sup>	шт	2 090	1 260	464	51,8	366	7
<b>Группа 8-182. Бустеры для отсасывающих кабелей трамвая с установкой муфт</b>								
Бустер одножильного кабеля, напряжением до 1 кВ, сечение до								
8-182-1	— 500 мм <sup>2</sup> , для однопутной линии	шт	2 370,4	2 318	17	4,5	35,4	14
8-182-2	— 500 мм <sup>2</sup> , для двухпутной линии	шт	3 091,1	3 015	17	4,5	59,1	18
8-182-3	— 800 мм <sup>2</sup> , для однопутной линии	шт	2 584,3	2 520	17	4,5	47,3	15
8-182-4	— 800 мм <sup>2</sup> , для двухпутной линии	шт	3 317,7	3 218	17	4,5	82,7	19
<b>Группа 8-183. Ящики или короба кабельные для контактных сетей городского транспорта</b>								
Ящик или короб для одножильных кабелей								

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-183-1	~ контактных сетей городского транспорта, количество кабелей до 2	шт	4 706,1	2 723	58,1	31,5	1 925	16
8-183-2	~ для одножильных кабелей контактных сетей городского транспорта, количество кабелей до 4	шт	5 921	3 713	141	40,5	2 067	21
8-183-3	~ для одножильных кабелей контактных сетей городского транспорта, количество кабелей до 6	шт	6 987	4 680	157	42,8	2 150	27
8-183-4	~ для одножильных кабелей контактных сетей городского транспорта, количество кабелей до 8	шт	7 828	5 310	191	51,8	2 327	31
Группа 8-184. Кабели напряжением 110 кВ и выше с пластмассовой изоляцией								
8-184-1	Кабель 110 кВ и выше с пластмассовой изоляцией	м (3 фазы)	301	165	116	20,3	20	0,94





Таблица 2

Средняя продолжительность «окна», ч	Коэффициент
до 2	1,5
свыше 2	0,8

Примечания:

1. Средняя продолжительность «окна» определяется путем деления общего количества часов по всем предоставляемым «окнам» за расчетный период на количество «окон».

2. Одновременное применение коэффициентов по таблицам 1 и 2 допускается в случаях, когда работы выполняются с занятием одного пути в «окно», при движении поездов по соседним путям с нормальным междупутьем.

7. В расценках не учтены затраты на:

- монтаж устройств для ревизионных работ под напряжением;
- сверление отверстий в элементах пролетных строений мостов и пешеходных мостиков для прохода штанг и крепление деталей;
- крепление закладных элементов на своде туннеля.

8. В расценках не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:

- грузов железобетонных;
- кронштейнов (консолей) всех видов металлических и деревянных, с хомутами, крепежными деталями, штырями и металлической арматурой деревянных кронштейнов;
- кронштейнов фиксаторных;
- изоляторов штыревых;
- надставок и стоек всех видов на опорах контактной сети и поперечинах;
- проводов всех марок и сечений;
- проволоки разного назначения (кроме вязальной);
- каната стального (троса);
- деталей и изделий контактной сети.

Код расценки	Наименование	Единица измерения	Прямые затраты, тенге	в том числе				Затраты труда осн. рабочих, чел-час
				осн. ЗП	эксплуатация машин		материалы	
					всего	в т.ч. ЗП маш.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

**Группа 8-281. Раскатка несущих тросов и контактных проводов**

**Раскатка несущего троса**

8-281-1	– на обочину пути	км троса	18 629,5	9 675	8 860	1 823	94,5	59
8-281-2	– "поверху"	км троса	20 093	9 225	10 750	2 250	118	56
8-281-3	Раскатка контактного провода "поверху"	км провода	6 340,6	2 655	3 662	698	23,6	16
8-281-4	Раскатка несущего троса и контактного провода на обочину пути	км подвески	27 941	22 500	5 051	1 013	390	132

**При раскатке**

8-281-5	– двойного контактного провода добавлять к расценке 281-3 и 281-4	км провода	4 367,8	1 508	2 848	540	11,8	9
8-281-6	– сталеалюминиевого несущего троса добавлять к расценке 281-2	км троса	10 881,5	8 190	2 597	450	94,5	40

**Группа 8-282. Регулировка контактных подвесок**

**Подвеска трамвайная**

8-282-1	Подвеска трамвайная	км подвески	41 183	20 520	20 450	4 230	213	115
8-282-2	Подвеска цепная	км подвески	45 896	23 850	21 810	4 500	236	134
8-282-3	При эластичной подвеске добавлять к расценке 282-2 и 282-9	км подвески	14 068,4	3 983	10 050	2 070	35,4	24
8-282-4	При компенсированной подвеске добавлять к расценке 282-2	точка подвеса на ролике	496,4	405	86,7	22,5	4,7	2

**Подвеска**

8-282-5	– под пешеходными мостами и малыми путепроводами	проход	11 810,1	5 940	5 811	1 199	59,1	32
8-282-6	– под большими путепроводами	проход	19 482,7	8 100	11 300	2 340	82,7	45
8-282-7	– на мостах с ездой "понизу"	м моста	439,1	207	230	47,3	2,1	1,2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-282-8	— в тоннелях	м тоннеля	511,2	149	361	74,3	1,2	0,8
8-282-9	— цепная при изолированных консолях	км подвески	60 086	26 780	33 070	6 840	236	150
8-282-10	Изоляция проводов контактной подвески двойная	км подвески	11 351	4 500	—	—	6 851	24
8-282-11	Схема плавки гололеда	км подвески	5 190	2 025	2 964	608	201	12
8-282-12	При подвеске с двойным контактным проводом добавлять к расценке 282-2 и 282-7	км подвески	21 017,5	9 563	11 360	2 340	94,5	52
8-282-13	При монтаже противовеетровых устройств добавлять к расценке 282-2 и 282-9	км подвески	10 337	4 568	5 249	1 080	520	26
8-282-14	При ромбовидной подвеске добавлять к расценке 282-2 и 282-9	км подвески	28 878	10 350	18 410	3 803	118	59
	При подвесках с применением сталеалюминиевого несущего троса добавлять к расценке							
8-282-15	— 282-2	км подвески	16 118,6	2 385	13 710	2 813	23,6	14
8-282-16	— 282-5 и 282-6	проход	6 566,8	1 148	5 407	1 132	11,8	7
8-282-17	— 282-7 и 282-8	м	468,5	22,5	446	92,3	—	0,1
8-282-18	— 282-9	км подвески	5 706,8	1 193	4 502	936	11,8	7

## Группа 8-283. Анкеровка несущих тросов и контактных проводов

## Анкеровка односторонняя

8-283-1	— жесткая несущего троса или контактного провода	шт	1 369,2	1 355	—	—	14,2	7
8-283-2	— компенсированная несущего троса или контактного провода	шт	2 054,3	1 845	6,3	—	203	9
8-283-3	— совмещенная несущего троса и контактного провода	шт	6 623,6	2 475	4 125	855	23,6	14
8-283-4	Анкеровка средняя компенсированной цепной подвески	шт	9 909,4	3 038	6 836	1 418	35,4	18
8-283-5	При анкеровке несущих тросов и контактных проводов с применением сталеалюминиевого несущего троса добавлять к расценкам 283-1, 283-3, 283-4	шт	5 171,8	1 035	4 125	855	11,8	7

67

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Группа 8-286. Поперечины</b>								
<b>Поперечина гибкая из двух поперечно-несущих</b>								
8-286-1	– изолированных тросов через 9-11 путей	шт	30 264	15 300	14 810	3 150	154	83
8-286-2	– неизолированных тросов через 9-11 путей	шт	30 578	15 300	15 160	3 105	118	83
8-286-3	– тросов через количество путей свыше 11, добавлять к расценкам 286-1, 286-2	шт	3 674,6	1 913	1 738	360	23,6	10
<b>Поперечина гибкая из четырех поперечно-несущих</b>								
8-286-4	– изолированных тросов через 9-11 путей	шт	38 831	17 840	20 790	4 275	201	98
8-286-5	– неизолированных тросов через 9-11 путей	шт	38 287	17 660	20 450	4 230	177	97
8-286-6	– тросов через количество путей свыше 11, добавлять к расценкам 286-4 и 286-5	шт	5 132,4	2 948	2 149	450	35,4	16
<b>Армирование жестких поперечин фиксирующим тросом и треугольными подвесами, количество путей</b>								
8-286-7	– 2	шт	3 662,8	1 778	1 873	383	11,8	10
8-286-8	– 3-5	шт	7 037,6	2 565	4 449	923	23,6	15
8-286-9	– 6-8	шт	9 802,4	3 578	6 189	1 283	35,4	21
<b>Армирование жестких поперечин фиксаторными стойками и треугольными подвесами,</b>								
8-286-10	– количество путей 2	шт	5 684,8	1 958	3 715	765	11,8	11
8-286-11	– количество путей 3-5	шт	8 948,4	3 713	5 200	1 080	35,4	20
8-286-12	– количество путей 6-8	шт	12 970,1	6 233	6 678	1 373	59,1	35

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Группа 8-287. Покрытия антикоррозийные</b>								
Антикоррозионное покрытие троса								
8-287-1	— продольной контактной подвески	км троса	8 975	7 853	—	—	1 122	43
8-287-2	— гибкой и жесткой поперечины	км троса	10 517	9 383	—	—	1 134	51
<b>Группа 8-288. Провода дополнительные</b>								
Провода дополнительные:								
8-288-1	— один провод в линии на подвесных изоляторах	км провода	82 884	19 040	63 560	13 100	284	114
8-288-2	— за каждый следующий провод добавлять к расценке 288-1	км провода	39 833	9 225	30 490	6 255	118	54
8-288-3	— анкеровка односторонняя одного провода на подвесных изоляторах	шт	5 430,6	2 183	3 224	675	23,6	12
8-288-4	— за каждый следующий провод добавлять к расценке 288-3	шт	1 409,5	855	545	113	9,5	4
8-288-5	— один провод в линии на штыревых изоляторах	км провода	120 773	23 850	96 450	19 890	473	139
Анкеровка односторонняя одного провода на штыревых изоляторах в								
8-288-6	— высоковольтной линии	шт	1 999,8	1 103	885	180	11,8	6
8-288-7	— низковольтной линии	шт	3 420,8	1 260	2 149	450	11,8	7
Крепление рессорное дополнительного провода на изоляторах								
8-288-8	— подвесных	км провода	46 648	11 930	34 600	7 155	118	58
8-288-9	— штыревых	км провода	1 069,8	1 058	—	—	11,8	6
8-288-10	Стойка (надставка) на опоре или жесткой поперечине	стойка	1 547	293	1 058	225	196	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Группа 8-289. Заземления</b>								
<b>Заземление одиночное</b>								
8-289-1	– металлической опоры	шт	737	270	–	–	467	2
8-289-2	– железобетонной опоры	шт	1 265	540	–	–	725	3
8-289-3	Заземление групповое по опорам контактной сети	км троса	11 513	6 593	3 018	630	1 902	34
<b>Группа 8-290. Соединения медные междурельсовые</b>								
<b>Соединение медное</b>								
8-290-1	– междурельсовое стыковое	шт	28,8	23,2	5,4	–	0,2	0,14
8-290-2	– тяговое между рельсами и на стрелках	шт	230,5	225	3,1	–	2,4	1
<b>Группа 8-291. Аппараты контактной сети</b>								
8-291-1	– изолятор секционирования врезной	шт	1 787,9	518	1 264	270	5,9	3
8-291-2	– изолятор секционный	шт	9 396,6	2 813	6 560	1 350	23,6	16
8-291-3	– разрядник роговой	шт	4 698,8	1 463	3 224	675	11,8	8
8-291-4	– разрядник трубчатый	шт	1 429,8	1 418	–	–	11,8	8
8-291-5	– разъединитель секционный	шт	11 233,7	10 350	32,7	4,5	851	52
<b>Группа 8-292. Транспортировка оборудования</b>								
8-292-1	Транспортировка оборудования от приобъектного склада до места установки	т	2 215	315	1 900	367	–	2



### Раздел 3. Сети контактные городского транспорта

#### Вводные указания

1. В расценках учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 8 м.
2. В расценках не учтены затраты на монтаж контактных сетей на разводных мостах, устройство проходов подвески контактных сетей под путепроводами, в туннелях и в воротах депо, ограждение грузов при компенсированной подвеске проводов, анкеровку жесткого несущего троса и компенсированную анкеровку провода, определяемые по соответствующим расценкам раздела 2 настоящего отдела.
3. В расценках не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:
  - анкеровок средних для контактного провода;
  - вилок одинарных подвесных;
  - дужек питающих длиной 1,5 м;
  - зажимов;
  - изоляторов;
  - колец воздушных на 8 отверстий;
  - кронштейнов;
  - муфт натяжных;
  - планок распорных для контактного провода;
  - подвесок;
  - проволоки стальной диаметром 5 мм (группа 306);
  - серег;
  - каната стального (троса);
  - траверс двухштыревых;
  - угольников для бодрайта;
  - хомутов;
  - шумоглушителей.

Код расценки	Наименование	Единица измерения	Прямые затраты, тенге	в том числе				материалы	трудосм. рабочих, чел-час
				осн. ЗП	эксплуатация машин		всего		
					в т.ч. ЗП маш.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Группа 8-301. Кронштейны на установленных опорах									
8-301-1	Кронштейн односторонний трамвайный и троллейбусный на установленных опорах	шт	1 166,4	313	825	185	28,4	2	
Кронштейн трамвайный двухсторонний									
8-301-2	– на установленных опорах	шт	1 642,6	468	1 125	198	49,6	3	
8-301-3	– двухпутный на установленных опорах	шт	2 059,3	608	1 404	313	47,3	4	
8-301-4	Кронштейн троллейбусный 6-метровый на установленных опорах	шт	2 009,1	563	1 387	308	59,1	3	
8-301-5	Фиксатор на кронштейне на установленных опорах	шт	808	239	464	104	105	1	
Группа 8-302. Поперечины									
Поперечина из троса, длина до									
8-302-1	– 30 м	шт	889,5	335	551	124	3,5	2	
8-302-2	– 60 м	шт	1 001,5	369	629	245	3,5	2	
8-302-3	– 90 м	шт	1 699,7	446	1 249	277	4,7	3	
8-302-4	– 120 м	шт	1 614,1	675	932	207	7,1	4	
Поперечина из проволоки, длина до									
8-302-5	– 30 м	шт	897	241	400	90	256	1	
8-302-6	– 60 м	шт	1 219	272	437	99	510	2	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-302-7	Поперечина фиксирующая при продольно-цепной подвеске контактного провода трамвая, длина до 30 м	шт	1 161	320	583	131	258	2
8-302-8	Поперечина несущая при анкеровке продольно-несущего троса, длина до — 30 м	шт	1 255,7	443	808	180	4,7	3
8-302-9	— 60 м	шт	1 326,7	477	845	189	4,7	3
8-302-10	Поперечина несущая при продольно-цепной подвеске контактного провода трамвая, длина до 30 м	шт	1 266,7	446	816	182	4,7	3
<b>Группа 8-303. Элементы системы подвески контактных сетей и продольно-несущих тросов</b>								
Элемент системы подвески контактных сетей из троса с изоляцией, длина до								
8-303-1	— 30 м	шт	685,4	239	444	99	2,4	1
8-303-2	— 60 м	шт	746,4	263	481	108	2,4	2
8-303-3	— 90 м	шт	988,5	340	645	144	3,5	2
8-303-4	— 120 м	шт	923,5	340	580	131	3,5	2
Элемент системы подвески контактных сетей из проволоки, длина до								
8-303-5	— 30 м с изоляцией	шт	760	185	319	69,8	256	1
8-303-6	— 60 м с изоляцией	шт	1 078	212	356	78,8	510	1
8-303-7	Трос продольно-несущий	км	7 449,9	4 770	2 609	599	70,9	29
<b>Группа 8-304. Анкеровки средние и струнки</b>								
8-304-1	Анкеровка средняя контактного провода троллейбуса	шт	932,4	221	709	158	2,4	1
8-304-2	Струнка при отсутствии фиксирующей поперечины	шт	361,8	69,8	240	54	52	—
8-304-3	Струнка при наличии фиксирующей поперечины	шт	494	99	343	76,5	52	1

2			3	4	5	6	7	8	9
Струнка для троллейбуса и трамвая									
8-304-4	— с изоляцией	шт	437	101	284	63	52	1	
8-304-5	— без изоляции	шт	342,3	65,3	225	49,5	52	—	
8-304-6	— скользящая	шт	366,2	81	284	63	1,2	—	
Группа 8-305. Хомуты, розетки, крюки стенные и траверсы									
8-305-1	Хомут на опоре	шт	410,8	33,8	377	83,3	—	—	
8-305-2	Крюк стеной одинарный	шт	814,4	164	648	144	2,4	1	
8-305-3	Крюк стеной спаренный с коромыслом	шт	1 626,5	329	1 294	286	3,5	2	
8-305-4	Траверса на опоре	шт	272,5	56,3	215	47,3	1,2	—	
Группа 8-306. Изоляторы									
Изолятор секционный									
8-306-1	— для трамвая	шт	1 019,5	324	692	153	3,5	2	
8-306-2	— для троллейбуса	шт	1 022,5	324	695	153	3,5	2	
8-306-3	— троллейбуса при продольно-цепной полукompенсированной подвеске	шт	1 462,1	619	836	189	7,1	3	
Группа 8-307. Подвесы потолочные и узлы подвешивания									
8-307-1	Подвес потолочный без деревянной подшивки	шт	297,4	76,5	215	47,3	5,9	—	
8-307-2	Узел подвески продольно-несущего троса к гибкой поперечине	узел	544,2	113	430	94,5	1,2	1	
Узел подвешивания									
8-307-3	— на косых струнках при полукompенсированной подвеске проводов (2 провода)	комплект	1 248,1	248	941	207	59,1	1	
8-307-4	— продольно-несущего троса на кронштейне	узел	781	158	571	126	52	1	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Узел грузовой компенсации на металлической опоре							
8-307-5	– трубчатой	узел	6 602	293	946	221	5 363	2
8-307-6	– решетчатой	узел	2 000	293	892	205	815	2
	<b>Группа 8-308. Перемычки междупутные</b>							
	Перемычка междупутная							
8-308-1	– трамвайная на кронштейнах	шт	1 818,5	376	1 439	320	3,5	2
8-308-2	– трамвайная на боковых опорах	шт	391,2	176	162	45	53,2	1
8-308-3	– трамвайная при продольно-цепной подвеске	шт	585,2	218	314	69,8	53,2	1
8-308-4	– троллейбусная с дужкой	шт	2 712	518	1 934	423	260	3
8-308-5	Дужка дополнительная длиной 2,5 м	шт	70,3	20,3	48,8	11,3	1,2	–
	<b>Перемычка междупутная питающая с дужками для троллейбуса при подвеске проводов на</b>							
8-308-6	– поперечинах	шт	668,3	83,3	330	74,3	255	1
8-308-7	– кронштейнах	шт	1 925,7	396	1 525	338	4,7	2
	<b>Перемычка междупутная уравнивающая при подвеске проводов на</b>							
8-308-8	– поперечинах	шт	648,3	83,3	310	27	255	1
8-308-9	– кронштейнах	шт	876,7	398	474	106	4,7	2
	<b>Группа 8-309. Винты температурные, фиксаторы и криводержатели</b>							
8-309-1	Винт температурный	шт	633,5	326	304	67,5	3,5	–
8-309-2	Криводержатель	шт	1 037,5	347	687	153	3,5	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

## Группа 8-310. Провода контактные трамвая

## Провод контактный

8-310-1	— одиночный на трамвайном узле и кривой, радиусом до 30 м	км (1 провод)	96 184	31 950	63 880	14 150	354	180
8-310-2	— трамвая одиночный на прямой и кривой, радиусом более 30 м	км (1 провод)	42 828	11 030	31 680	6 998	118	65
8-310-3	— двойной на трамвайном узле и кривой, радиусом до 30 м	км (2 провода)	178 393	49 500	128 420	28 350	473	293
8-310-4	— трамвая двойной на прямой и кривой, радиусом более 30 м	км (2 провода)	57 778	14 850	42 810	9 450	118	88
8-310-5	— трамвая на прямой при продольно-цепной подвеске	км (1 провод)	21 034,1	5 715	15 260	3 398	59,1	34
8-310-6	— трамвая на эластичной полукомпенсированной продольно-цепной подвеске	км (1 провод)	22 250	5 535	15 640	3 465	1 075	32

## Группа 8-311. Провода контактные троллейбуса

## Провод контактный

8-311-1	— троллейбуса на кривой радиусом до 20 м, без кривых держателей	км (2 провода)	147 243	47 250	99 520	22 100	473	279
8-311-2	— троллейбуса на кривой, радиусом свыше 20 м	км (2 провода)	119 053	38 930	79 650	17 690	473	215
8-311-3	— троллейбуса на прямой и кривой, радиусом свыше 30 м	км (2 провода)	89 826	21 150	68 440	15 480	236	124

## Группа 8-312. Провода контактные троллейбуса при продольно-цепной и полукомпенсированной подвеске

## Провод контактный

8-312-1	— троллейбуса при продольно-цепной подвеске, пролет до 60 м	км (2 провода)	61 055	15 660	45 230	10 080	165	93
8-312-2	— троллейбуса при полукомпенсированной подвеске на косых струнках	км (2 провода)	24 810,9	6 390	18 350	4 140	70,9	38

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Группа 8-313. Стрелки и пересечения</b>								
8-313-1	Стрелка автоматическая	шт	3 707,8	1 350	2 346	520	11,8	7
8-313-2	Стрелка сходная	шт	4 622,6	1 688	2 911	644	23,6	9
<b>Пересечение контактных проводов</b>								
8-313-3	– троллейбуса с контактными проводами троллейбуса	шт	3 216,8	1 080	2 125	473	11,8	6
8-313-4	– трамвая с контактными проводами троллейбуса	шт	2 991,8	855	2 125	473	11,8	5
8-313-5	Сопражение четырехпролетное с секционированием	шт	12 291,7	11 070	52,7	13,5	1 169	63
<b>Группа 8-314. Посты управления</b>								
<b>Пост управления</b>								
8-314-1	– однопутной сигнализацией	шт	5 485,3	4 500	16,3	2,3	969	25
8-314-2	– двумя трамвайными стрелками	шт	6 778,3	5 805	16,3	2,3	957	32
8-314-3	– тремя трамвайными стрелками	шт	7 951	6 233	17	4,5	1 701	1
8-314-4	– сигнализацией отправления поездов или пригласительной сигнализацией	шт	4 379,3	3 465	16,3	2,3	898	15
<b>Группа 8-315. Электроприводы и салазки стрелок трамвая</b>								
8-315-1	Электропривод на одну трамвайную стрелку	шт	1 016,5	974	–	–	42,5	5
8-315-2	Шкаф переключения одной автоматической стрелки трамвая	шт	3 649	1 553	678	149	1 418	9
8-315-3	Салазка серийная для автоматической стрелки трамвая	шт	216,2	81	134	29,3	1,2	–
8-315-4	Салазка шунговая	шт	161,2	54	106	22,5	1,2	–
<b>Группа 8-316. Провода контактно-сигнальные</b>								
8-316-1	Провод контактно-сигнальный для сигнализации безопасности движения трамвая	км	34 393	7 875	18 840	4 185	7 678	53

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Группа 8-317. Указатели, реле, сигнальные светофоры и стрелки</b>								
8-317-1	Указатель остановочный трамвая или троллейбуса	шт	2 264	788	1 027	227	449	8
8-317-2	Указатель ограничения скоростей	шт	1 707	563	754	167	390	3
8-317-3	Светофор сигнальный двухлинзовый	шт	1 033,4	875	136	36	22,4	5
8-317-4	Реле сигнальное	шт	3 104,1	1 688	34,1	9	1 382	10
8-317-5	Реле блокировочное для автоматической стрелки трамвая	шт	634,6	547	35,6	9	52	3
<b>Стрелка автоматическая трамвая с блокировкой</b>								
8-317-6	– воздушной	шт	27 520	11 270	13 580	3 015	2 670	63
8-317-7	– рельсовой	шт	22 927	15 530	5 153	1 188	2 244	92
8-317-8	Стрелка электрифицированная дистанционного управления	шт	13 014	10 620	445	99	1 949	61
<b>Сигнализация автоматическая безопасности движения со светофорами</b>								
8-317-9	– одноочковыми	шт	11 270	4 320	4 540	959	2 410	26
8-317-10	– двухочковыми	шт	13 095	5 828	5 105	1 132	2 162	34
8-317-11	– трехочковыми	шт	18 542	6 300	8 226	1 838	4 016	37
8-317-12	Электрообогрев путевых трамвайных стрелок	шт	1 204,8	1 073	3,8	2,3	128	7
8-317-13	Сигнализация автоматическая однопутная для троллейбуса	шт	22 108	12 150	5 824	1 292	4 134	71
<b>Группа 8-318. Оттяжки</b>								
<b>Оттяжка тросовая</b>								
8-318-1	– к стене здания с установкой крюка	шт	2 275	383	463	106	1 429	2
8-318-2	– к лежню в земле	шт	1 986	248	309	69,8	1 429	2



## Раздел 4. Сети контактные метрополитена

## Вводные указания

1. В расценках учтены затраты на перемещение оборудования и материальных ресурсов в тоннеле на расстояние 100 м.
2. В расценках не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:

- кабелей всех марок и сечений;
- шин из цветных металлов, включая компенсаторы и наконечники медные;
- электроконструкций;
- пластин стальных к контактному рельсу.

Код расценки	Наименование	Единица измерения	Прямые затраты, тенге	в том числе				Затраты труда осн. рабочих, чел-час
				осн. ЗП	эксплуатация машин		материалы	
					всего	в т.ч. ЗП маш.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

## Группа 8-331. Устройства в тоннелях метрополитена

## Устройства в тоннелях метрополитена:

8-331-1	шкаф с разъединителем, с ручным или моторным приводом	шт	11 072	7 335	311	76,5	3 426	24
8-331-2	шкаф с 6 разъединителями, с ручным или моторным приводом на вводе	шт	25 236	15 750	863	212	8 623	51
8-331-3	основание с шинопроводом, 1 шкаф	шт	1 014,5	720	60,5	13,5	234	3
8-331-4	основание с шинопроводом, 2 шкафа	шт	4 595	3 060	200	29,3	1 335	10
8-331-5	основание с шинопроводом, 3 шкафа	шт	7 628	5 040	320	51,8	2 268	17
8-331-6	соединение разъединителя с контактным рельсом двумя компенсаторами с дополнительным рельсом	комплект	2 570	1 415	289	13,5	866	5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-331-7	– соединение разъединителя с контактным рельсом одним компенсатором	комплект	1 131	592	116	6,8	423	2
8-331-8	– присоединение кабеля к нулевой шине дросселя (пункт отсоса)	кабель	1 768,7	781	11,7	2,3	976	2
8-331-9	– присоединение 2-х кабелей к контактному рельсу через компенсатор (пункт питания)	комплект	4 234	2 295	132	11,3	1 807	8
8-331-10	– присоединение 3-х кабелей к контактному рельсу через компенсатор (пункт питания)	комплект	5 480	2 925	133	13,5	2 422	10
8-331-11	– присоединение 4-х кабелей к контактному рельсу через компенсатор (пункт питания)	комплект	6 747	3 578	133	13,5	3 036	11

## Группа 8-332. Устройства на наземных участках метрополитена

Устройства на наземных участках метрополитена:

8-332-1	– шкаф с разъединителем, с ручным приводом	шт	8 084	4 703	310	72	3 071	24
8-332-2	– шкаф с пятью разъединителями, с ручным приводом на вводе	шт	17 042	8 753	776	189	7 513	48
8-332-3	– присоединение кабеля к нулевой шине дросселя (пункт отсоса)	кабель	1 571,5	536	94,5	22,5	941	3
8-332-4	– присоединение 2-х кабелей к контактному рельсу через компенсатор (пункт питания)	комплект	4 017	1 838	171	20,3	2 008	10
8-332-5	– присоединение 3-х кабелей к контактному рельсу через компенсатор (пункт питания)	комплект	5 202	2 295	166	20,3	2 741	12
8-332-6	– присоединение 4-х кабелей к контактному рельсу через компенсатор (пункт питания)	комплект	6 144	2 678	182	20,3	3 284	14
8-332-7	– соединение двух контактных рельсов между собой двумя компенсаторами через дополнительный рельс без присоединения кабелей	комплект	2 488	1 454	209	22,5	825	8
8-332-8	– соединение двух контактных рельсов между собой двумя компенсаторами через дополнительный рельс с присоединением двух кабелей	комплект	4 678	2 430	216	24,8	2 032	13

## Раздел 5. Сети контактные промышленного транспорта

### Вводные указания

1. В расценках не учтены затраты на раскатку контактного провода, проводов питающих, отсасывающих и усиливающих воздушных линий, монтаж заземляющих проводников, рельсовых цепей, анкеров, секционирование, установка воздушных стрелок и сопряжений анкерных участков и транспортировку электрооборудования и материальных ресурсов, определяемые по соответствующим расценкам раздела 2 настоящего отдела.

Код расценки	Наименование	Единица измерения	Прямые затраты, тенге	в том числе				Затраты труда осн. рабочих, чел-час
				осн. ЗП	эксплуатация машин		материалы	
					всего	в т.ч. ЗП маш.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

### Группа 8-341. Подвеска контактной сети на консолях

#### Подвеска контактной сети

8-341-1	— на консолях с прямым или обратным фиксатором	шт	7 844	675	330	85,5	6 839	4
8-341-2	— на консолях с гибким фиксатором	шт	5 867	653	276	67,5	4 938	4
8-341-3	— на консолях: фиксатор дополнительный	шт	2 671	450	—	—	2 221	3
8-341-4	— на консолях: оттяжка фиксаторная	шт	2 131	225	276	67,5	1 630	1
8-341-5	— на консолях: стойка фиксаторная	шт	2 261	383	—	—	1 878	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Группа 8-342. Подвеска контактной сети на гибких и жестких поперечинах</b>								
<b>Подвеска над двумя путями контактного провода</b>								
8-342-1	– одинарного	шт	7 472	1 755	–	–	5 717	10
8-342-2	– двойного	шт	8 506	2 633	156	40,5	5 717	15
<b>За каждый путь свыше двух добавлять к расценке</b>								
8-342-3	– 342-1	путь	6 458	583	158	40,5	5 717	3
8-342-4	– 342-2	путь	6 944	1 033	158	40,5	5 753	6
8-342-5	Подвеска над двумя путями нерабочей ветви контактного провода	шт	418,5	85,5	–	–	333	1
<b>Группа 8-343. Подвеска контактной сети в тоннелях, под мостами и путепроводами</b>								
<b>Установка закладной детали для</b>								
8-343-1	– подвески, фиксации контактного провода, установки секционного изолятора и отбойника	шт	380	270	–	–	110	2
8-343-2	– анкеровки, установки секционного разъединителя с проводом	шт	393	284	–	–	109	2
8-343-3	Установка отбойника	шт	650	650	–	–	–	4
8-343-4	Установка шумоглушителя	шт	214	214	–	–	–	1
<b>Группа 8-344. Передвижные контактные сети с боковой подвеской контактного провода</b>								
<b>Подвеска контактного провода</b>								
8-344-1	– фиксаторная или жесткая	шт	1 803	338	–	–	1 465	2
8-344-2	– на опоре, связанной с рельсами	шт	1 758	990	–	–	768	5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Переход с центрального на боковой контактный провод</b>								
8-344-3	— без разъединителя	переход	1 027	619	—	—	408	4
8-344-4	— с разъединителем	переход	12 436	7 628	—	—	4 808	44
<b>Группа 8-345. Рельсовые и шинные отсасывающие сети</b>								
<b>Ввод сети в здание подстанции</b>								
8-345-1	— одним рельсом или одним пакетом шин	ввод	20 905	4 725	—	—	16 180	27
8-345-2	— двумя рельсами или двумя пакетами шин	ввод	37 455	6 975	—	—	30 480	39
<b>Соединение сети из</b>								
8-345-3	— одного рельса в готовом колодце	шт	3 795	653	—	—	3 142	4
8-345-4	— двух рельсов в готовом колодце	шт	7 577	1 305	—	—	6 272	8
<b>Сеть из</b>								
8-345-5	— одного рельса в готовой траншее или горизонтальной поверхности	м	382	117	—	—	265	0,7
8-345-6	— двух рельсов в готовой траншее или горизонтальной поверхности	м	669	250	—	—	419	1,2
8-345-7	— одного рельса в готовом канале	м	1 614	315	—	—	1 299	1,8
8-345-8	— двух рельсов в готовом канале	м	3 229	630	—	—	2 599	3,5
8-345-9	— одного рельса на уклоне	м	173,5	120	—	—	53,5	0,6
8-345-10	— двух рельсов на уклоне	м	242,6	177	—	—	65,6	1
<b>Группа 8-346. Заземления</b>								
8-346-1	Подвеска группового заземляющего проводника на опоре	шт	617	248	—	—	369	1
8-346-2	Прокладка заземляющего проводника на шпалах, с покрытием лаком	м	26,5	24,5	—	—	2	0,15
8-346-3	Прокладка группового заземляющего проводника на клипсах в тоннеле	м	89,3	89,3	—	—	—	0,53
8-346-4	Заземление одиночных конструкций контактной сети в тоннеле	шт	1 007	749	—	—	258	4



## Раздел 7. Сети проводов в зданиях и сооружениях

### Вводные указания

1. В расценках учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 5 м.
2. В расценках не учтены затраты на:
  - а) установку конструкций для крепления лотков, определяемые по расценке 8-88-3;
  - б) установку распределительных колонок при монтаже модульных проводов, определяемые по соответствующим расценкам группы 544;
  - в) затягивание проводов в трубы при монтаже модульных проводов, определяемые по соответствующим расценкам группы 412;
  - г) монтаж стальной полосы для крепления кабеля по группе 401, определяемые по расценке 8-152-3;
  - д) монтаж конструкций под осветительные шинопроводы, определяемые по расценке 8-414-1;
3. В расценках не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:
 

кабелей и проводов всех марок и сечений, кроме мерных с разделанными по схеме концами, поставляемых в комплекте оборудования, учитываемых как оборудование;

  - каната стального (троса);
  - коробов и лотков металлических;
  - труб, кроме отрезков труб для защиты кабелей и проводов в местах прохода через стены, перегородки, перекрытия, фундаменты, при выходе из траншей и пола, для ввода кабелей и отрезков винипластовых и полиэтиленовых труб для изготовления колец и гильз;
  - вводов гибких;
  - рукавов металлических (шлангов);
  - шинопроводов для переменного тока напряжением до 1 кВ и постоянного тока напряжением до 1,2 кВ;
  - коробок ответвительных, соединительных, проходных;
  - ящиков протяжных;
  - конструкции для крепления коробов и шинопроводов по группам 416 - 418;
  - сжимов болтовых для магистральных шинопроводов;
  - шин из цветных металлов всех профилей и сечений;
  - трубок резиновитумных;
  - шинодержателей;
  - компенсаторов шинных.

Код расценки	Наименование	Единица измерения	Прямые затраты, тенге	в том числе				Затраты труда осн. рабочих, чел-час
				осн. ЗП	эксплуатация машин		материалы	
					всего	в т.ч. ЗП маш.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

**Группа 8-391. Провода по деревянному основанию**

8-391-1 Провод 2-3-жильный по деревянному основанию

м провода 26,8 18 0,1 - 8,7 0,1

**Группа 8-392. Провода по роликам**

8-392-1 Провод сечением до 2.5 мм2 по роликам

м провода 43,3 25,4 0,2 - 17,7 0,15

**Группа 8-394. Проводки тросовые**

Провод тросовый, до 4 в линии, сечение жил до

8-394-1

- 6 мм2

м линии 150,9 40,1 47,4 13,4 63,4 0,24

8-394-2

- 16 мм2

м линии 186 51,1 61,5 17,5 73,4 0,31

8-394-3

- 35 мм2

м линии 222,5 65,9 83,1 23,6 73,5 0,4

8-394-4 Кабель, до 4 в линии, сечением жил до 16 мм2

м линии 234,4 93,4 65 18,5 76 0,56

**Группа 8-395. Лотки**

Лоток металлический штампованный по установленным конструкциям, ширина лотка до

8-395-1

- 200 мм

т 18 664 9 720 7 302 1 850 1 642 57

8-395-2

- 400 мм

т 15 590 8 258 6 127 1 553 1 205 49



1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Группа 8-396. Короба металлические</b>								
<b>Короб металлический, длиной</b>								
8-396-1	– 2 м, на конструкциях, кронштейнах, по фермам и колоннам	м	199,4	51,8	120	33,3	27,6	0,32
8-396-2	– 3 м, на конструкциях, кронштейнах, по фермам и колоннам	м	174,2	44,3	102	28,6	27,9	0,27
8-396-3	– 6 м (блоки), на конструкциях, кронштейнах, по ферма и колоннам	м	146,5	44,3	74,1	20,4	28,1	0,26
8-396-4	– 9 м (блоки), на конструкциях, кронштейнах, по фермам и колоннам	м	130,8	38,3	64,5	17,8	28	0,23
8-396-5	– 2 м на конструкциях, кронштейнах, по стенам и потолкам	м	177,7	54,9	116	33,1	6,8	0,32
8-396-6	– 3 м, на конструкциях, кронштейнах, по стенам и потолкам	м	142,3	43,9	91,8	26,1	6,6	0,25
8-396-7	– 6 м (блоки), на конструкциях, кронштейнах, по стенам и потолкам	м	103,3	38,7	58	16,5	6,6	0,21
8-396-8	– 9 м (блоки), на конструкциях, кронштейнах, по стенам и потолкам	м	75,3	27	41,8	11,8	6,5	0,15
8-396-9	– 2 м, на конструкциях, кронштейнах, подвешиваемый к конструкциям на оттяжках или подвесах	м	273,7	81,9	184	52,4	7,8	0,51
8-396-10	– 3 м, на конструкциях, кронштейнах, подвешиваемый к конструкциям на оттяжках или подвесах	м	229,1	69,3	152	43,4	7,8	0,42
8-396-11	– 6 м (блоки), на конструкциях, кронштейнах, подвешиваемый к конструкциям на оттяжках или подвесах	м	173,1	64,8	100	28,8	8,3	0,38
8-396-12	– 9 м (блоки), на конструкциях, кронштейнах, подвешиваемый к конструкциям на оттяжках или подвесах	м	140	51,5	80,3	23	8,2	0,3
8-396-13	– 2 м, на конструкциях, кронштейнах, подвешиваемый на тросах с помощью тросовых подвесов	м	194,8	59,4	135	38	0,4	0,37
8-396-14	– 3 м, на конструкциях, кронштейнах, подвешиваемый на тросах с помощью тросовых подвесов	м	165	50,2	114	32,4	0,8	0,31
8-396-15	– 6 м (блоки), на конструкциях, кронштейнах, подвешиваемый на тросах с помощью тросовых подвесов	м	129	49,1	79,2	21	0,7	0,29
8-396-16	– 9 м (блоки), на конструкциях, кронштейнах, подвешиваемый на тросах с помощью тросовых подвесов	м	106,8	40,1	66	18,5	0,7	0,24

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Группа 8-397. Профили перфорированные монтажные</b>								
8-397-1	Профиль, длиной 2 м, перфорированный монтажный	м	170,1	15,8	15,3	3,2	139	0,09
<b>Группа 8-398. Провода в лотках</b>								
Провод в лотках, сечение до								
8-398-1	– 6 мм <sup>2</sup>	м	5,4	2,5	2,3	0,7	0,6	0,01
8-398-2	– 35 мм <sup>2</sup>	м	7,9	3,7	3,5	1	0,7	0,02
8-398-3	– 70 мм <sup>2</sup>	м	10,1	4,8	4,6	0,5	0,7	0,03
8-398-4	– 120 мм <sup>2</sup>	м	13,3	7	5,5	1,4	0,8	0,04
8-398-5	– 185 мм <sup>2</sup>	м	17,9	9,4	7,3	1,6	1,2	0,06
<b>Группа 8-399. Провода в коробах</b>								
Провод в коробах, сечение до								
8-399-1	– 6 мм <sup>2</sup>	м	10	4,9	4,5	1,3	0,6	0,03
8-399-2	– 35 мм <sup>2</sup>	м	14	6,9	6,4	1,8	0,7	0,04
8-399-3	– 70 мм <sup>2</sup>	м	18,2	8,9	8,5	2,4	0,8	0,05
8-399-4	– 120 мм <sup>2</sup>	м	20,7	11,5	8,3	2,3	0,9	0,07
8-399-5	– 185 мм <sup>2</sup>	м	28,3	15,6	11,4	3,2	1,3	0,09
<b>Группа 8-400. Провода по перфорированным профилям</b>								
8-400-1	Провод по перфорированным профилям, сечение до 6 мм <sup>2</sup>	м провода	13,9	6,9	6,3	1,8	0,7	0,04

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Группа 8-401. Кабели с креплением накладными скобами, полосками с установкой ответвительных коробок</b>								
Кабель 2-4-жильный, сечение жилы до								
8-401-1	– 16 мм <sup>2</sup> , с креплением накладными скобами, полосками с установкой ответвительных коробок	м кабеля	175,2	72,7	75,7	20,6	26,8	0,44
<b>Группа 8-402. Кабели по установленным конструкциям и лоткам с установкой ответвительных коробок</b>								
Кабель 2-4-жильный, сечение жилы до								
8-402-1	– 10 мм <sup>2</sup> , по установленным конструкциям и лоткам с установкой ответвительных коробок в помещениях с нормальной средой	м кабеля	50,5	22,1	23,1	5,5	5,3	0,13
8-402-2	– 6 мм <sup>2</sup> , по установленным конструкциям и лоткам с установкой ответвительных коробок во взрывоопасных и пожароопасных помещениях	м кабеля	47,5	21,2	21	5	5,3	0,12
<b>Группа 8-403. Провода групповых осветительных сетей</b>								
Провод групповых осветительных сетей 2-3-жильный,								
8-403-1	– в пустотах плит перекрытий	м	30,3	18,7	7,3	2,1	4,3	0,11
8-403-2	– в готовых каналах стен и перекрытий	м	35,3	21,1	9,6	2,8	4,6	0,13
8-403-3	– под штукатурку по стенам или в бороздах	м	47,2	26,3	14,8	4,3	6,1	0,16
8-403-4	– по перекрытиям	м	31,1	24,8	0,1	–	6,2	0,15

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Группа 8-404. Провода магистралей, стояков и силовых сетей в готовых каналах или асбестоцементных трубах, количество и сечение до

8-404-1	— 2х6 мм2	м трассы	30,2	19	7,3	2,1	3,9	0,12
8-404-2	— 4х16 мм2	м трассы	42,9	25	13,9	4	4	0,15
8-404-3	— 4х35 мм2	м трассы	56,3	33,8	18,4	5	4,1	0,21
8-404-4	— 4х70 мм2	м трассы	78,7	46,6	28	7,9	4,1	0,29
8-404-5	— 4х16+2х6 мм2	м трассы	51,4	29,9	17,4	5	4,1	0,19
8-404-6	— 4х35+2х6 мм2	м трассы	66,6	39,6	22,9	6,5	4,1	0,24
8-404-7	— 4х70+2х6 мм2	м трассы	87,7	51,8	31,6	8,9	4,3	0,31
8-404-8	— 6х16+2х6 мм2	м трассы	64,6	37,8	22,7	6,5	4,1	0,23
8-404-9	— 6х35+2х6 мм2	м трассы	80,3	47,5	28,5	8,1	4,3	0,29

Группа 8-405. Провода по стальным конструкциям и панелям

Провод, сечением до

8-405-1	— 16 мм2, по стальным конструкциям и панелям	м трассы	60,5	55,1	2,8	0,5	2,6	0,32
8-405-2	— 35 мм2, по стальным конструкциям и панелям	м трассы	67	60,1	3,5	0,8	3,4	0,35
8-405-3	— 70 мм2, по стальным конструкциям и панелям	м трассы	74,5	65,3	5,7	1,2	3,5	0,39
8-405-4	— 120 мм2, по стальным конструкциям и панелям	м трассы	85,7	73,6	8,1	1,8	4	0,43
8-405-5	— 240 мм2, по стальным конструкциям и панелям	м трассы	96	78,8	13,2	3	4	0,46
8-405-6	— 400 мм2, по стальным конструкциям и панелям	м трассы	132,2	109	18,6	4,4	4,6	0,64

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

## Группа 8-406. Конструкции металлические для труб

8-406-1	Металлические П-образные скобы или конструкции для труб	т	96 511	38 480	3 931	322	54 100	223
8-406-2	Металлические Г-образные скобы или конструкции для труб	т	105 415	42 980	7 155	419	55 280	242

## Группа 8-407. Трубы стальные

## Трубы стальные, диаметром до

8-407-1	— 25 мм, по установленным конструкциям на стенах с креплением скобами	м	125,6	41,4	64,1	15,8	20,1	0,26
8-407-2	— 40 мм, по установленным конструкциям на стенах, с креплением скобами	м	159,9	54,5	81,1	20,3	24,3	0,35
8-407-3	— 50 мм, по установленным конструкциям на стенах с креплением скобами	м	183,6	63	92,6	24,5	28	0,4
8-407-4	— 80 мм, по установленным конструкциям на стенах с креплением скобами	м	222,7	93,2	103	27,2	26,5	0,57
8-407-5	— 100 мм, по установленным конструкциям на стенах с креплением скобами	м	294,4	124	152	40,3	18,4	0,78
8-407-6	— 25 мм, по установленным конструкциям в готовых бороздах по основанию пола	м	39,5	25,9	3,5	0,7	10,1	0,16
8-407-7	— 40 мм, по установленным конструкциям в готовых бороздах по основанию пола	м	49,4	32,6	4,9	1	11,9	0,2
8-407-8	— 50 мм, по установленным конструкциям в готовых бороздах по основанию пола	м	57,4	38,5	6	1,3	12,9	0,24
8-407-9	— 80 мм, по установленным конструкциям в готовых бороздах по основанию пола	м	83,1	55,1	8,9	2,1	19,1	0,36
8-407-10	— 100 мм, по установленным конструкциям в готовых бороздах по основанию пола	м	104	73,1	11,4	2,7	19,5	0,46

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-407-11	— 25 мм, по установленным конструкциям в опалубке фундаментов и перекрытиях	м	99,2	46,4	3,9	0,7	48,9	0,28
8-407-12	— 40 мм, по установленным конструкциям в опалубке фундаментов и перекрытиях	м	101,3	59	5,4	1	36,9	0,36
8-407-13	— 50 мм, по установленным конструкциям в опалубке фундаментов и перекрытиях	м	116,4	71,6	6,3	1,3	38,5	0,44
8-407-14	— 80 мм, по установленным конструкциям в опалубке фундаментов и перекрытиях	м	154	99	9,4	2,1	45,6	0,61
8-407-15	— 100 мм, по установленным конструкциям в опалубке фундаментов и перекрытиях	м	186,4	129	11,8	2,7	45,6	0,79
8-407-16	— 40 мм, по установленным конструкциям по фермам, колоннам и другим стальным конструкциям	м	143,1	45	59,8	15,6	38,3	0,28
8-407-17	— 50 мм, по установленным конструкциям по фермам, колоннам и другим стальным конструкциям	м	160	53,3	71,3	18,6	35,4	0,34
8-407-18	— 80 мм, по установленным конструкциям по фермам, колоннам и другим стальным конструкциям	м	214,6	77,6	105	27,5	32	0,49
8-407-19	— 100 мм, по установленным конструкциям по фермам, колоннам и другим стальным конструкциям	м	251,8	94,1	133	34,9	24,7	0,59

**Группа 8-408. Трубы стальные во взрыво- и пожароопасных помещениях**

Трубы стальные, диаметром до

8-408-1	— 25 мм, во взрывоопасных и пожароопасных помещениях по установленным конструкциям, с креплением накладными скобами	м	231,7	102	115	28,8	14,7	0,53
8-408-2	— 40 мм, во взрывоопасных и пожароопасных помещениях по установленным конструкциям, с креплением накладными скобами	м	288,1	129	142	35,8	17,1	0,67
8-408-3	— 50 мм, во взрывоопасных и пожароопасных помещениях по установленным конструкциям, с креплением накладными скобами	м	349,2	155	179	43,2	15,2	0,81

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-408-4	— 25 мм, во взрывоопасных и пожароопасных помещениях по установленным конструкциям в готовых бороздах	м	127,1	76,3	39	10,4	11,8	0,4
8-408-5	— 40 мм, во взрывоопасных и пожароопасных помещениях по установленным конструкциям в готовых бороздах	м	155,7	94,7	48	12,8	13	0,5
8-408-6	— 50 мм, во взрывоопасных и пожароопасных помещениях по установленным конструкциям в готовых бороздах	м	189,2	117	58,4	15,6	13,8	0,62
8-408-7	— 25 мм, во взрывоопасных и пожароопасных помещениях по установленным конструкциям в опалубке фундамента	м	120	105	2,9	0,7	12,1	0,55
8-408-8	— 40 мм, во взрывоопасных и пожароопасных помещениях по установленным конструкциям в опалубке фундамента	м	144,7	127	4,3	1,1	13,4	0,67
8-408-9	— 50 мм, во взрывоопасных и пожароопасных помещениях по установленным конструкциям в опалубке фундамента	м	179,5	160	5,2	1,3	14,3	0,83
<b>Группа 8-409. Трубы винипластовые</b>								
<b>Трубы винипластовые, диаметром до</b>								
8-409-1	— 25 мм, по установленным конструкциям по стенам и колоннам с креплением скобами	м	108,6	39,6	48,9	12,2	20,1	0,22
8-409-2	— 50 мм, по установленным конструкциям по стенам и колоннам с креплением скобами	м	147,3	49,5	73	18,3	24,8	0,29
8-409-3	— 63 мм, по установленным конструкциям по стенам и колоннам с креплением скобами	м	180,3	57,4	91,6	23	31,3	0,33
8-409-4	— 50 мм, по установленным конструкциям по потолкам	м	91,9	37,8	38,3	9,3	15,8	0,23
8-409-5	— 63 мм, по установленным конструкциям по потолкам	м	107	41,9	48,3	11,7	16,8	0,25
8-409-6	— 25 мм, по установленным конструкциям по основанию пола	м	48,7	28,8	2,6	0,2	17,3	0,17
8-409-7	— 50 мм, по установленным конструкциям по основанию пола	м	58,8	31,7	4,3	0,5	22,8	0,19
8-409-8	— 63 мм, по установленным конструкциям по основанию пола	м	69,7	34,9	5,5	0,7	29,3	0,21

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Группа 8-410. Трубы полиэтиленовые</b>								
<b>Трубы полиэтиленовые по основанию пола, диаметр до</b>								
8-410-1	– 25 мм	м	34,2	23,2	1,2	0,2	9,8	0,14
8-410-2	– 50 мм	м	39	25,9	1,5	0,2	11,6	0,16
8-410-3	– 63 мм	м	41,8	27	2,2	0,3	12,6	0,16
<b>Группа 8-411. Рукава металлические и вводы гибкие</b>								
<b>Металлический рукав, наружный диаметр до</b>								
8-411-1	– 48 мм	м	114,4	48,8	7,8	0,5	57,8	0,29
8-411-2	– 60 мм	м	121,8	49,7	8,2	0,7	63,9	0,3
8-411-3	– 78 мм	м	126,9	51,3	9	0,7	66,6	0,3
<b>Ввод гибкий, наружный диаметр металлорукава до</b>								
8-411-4	– 27 мм	ввод	186,9	90	–	–	96,9	1
8-411-5	– 48 мм	ввод	202,9	106	–	–	96,9	1
8-411-6	– 60 мм	ввод	257	122	–	–	135	1
8-411-7	– 78 мм	ввод	270	135	–	–	135	1



1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Группа 8-412. Затягивание проводов в проложенные трубы и металлические рукава**

Затягивание проводов в проложенные трубы и металлические рукава: провод первый одножильный или многожильный в общей оплетке, суммарное сечение до

8-412-1	– 2,5 мм <sup>2</sup>	м	8,5	7,3	0,1	–	1,1	0,05
8-412-2	– 6 мм <sup>2</sup>	м	10,6	8,8	0,1	0,1	1,7	0,06
8-412-3	– 16 мм <sup>2</sup>	м	14,6	11,8	0,2	0,1	2,6	0,07
8-412-4	– 35 мм <sup>2</sup>	м	19,6	16,4	0,5	0,1	2,7	0,1
8-412-5	– 70 мм <sup>2</sup>	м	27	20,9	0,8	0,2	5,3	0,13
8-412-6	– 120 мм <sup>2</sup>	м	36	27,9	1,4	0,4	6,7	0,16
8-412-7	– 150 мм <sup>2</sup>	м	49,3	40,7	1,6	0,4	7	0,24
8-412-8	– 240 мм <sup>2</sup>	м	68,6	59,2	2,2	0,6	7,2	0,35

Затягивание проводов в проложенные трубы и металлические рукава: провод каждый последующий одножильный или многожильный в общей оплетке, суммарное сечение до

8-412-9	– 6 мм <sup>2</sup>	м	5,4	3,7	0,1	–	1,6	0,02
8-412-10	– 35 мм <sup>2</sup>	м	10,6	7,6	0,4	0,1	2,6	0,05
8-412-11	– 70 мм <sup>2</sup>	м	18,5	12,5	0,8	0,2	5,2	0,08
8-412-12	– 120 мм <sup>2</sup>	м	25,4	17,4	1,4	0,4	6,6	0,1
8-412-13	– 150 мм <sup>2</sup>	м	30,9	22,4	1,6	0,4	6,9	0,13
8-412-14	– 240 мм <sup>2</sup>	м	38	28,8	2,2	0,6	7	0,16

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Группа 8-413. Провод в резиโนбитумных трубах</b>								
Провод в резиโนбитумных трубах, количество проводов до								
8-413-1	– 2, сечение до 6 мм <sup>2</sup>	м трубок	47,9	29,9	1,2	0,3	16,0	0,18
8-413-2	– 2, сечение до 16 мм <sup>2</sup>	м трубок	64,6	45,7	1,9	0,5	17	0,25
8-413-3	– 3, сечение до 6 мм <sup>2</sup>	м трубок	52,8	34,7	1,2	0,3	16,9	0,21
8-413-4	– 3, сечение до 16 мм <sup>2</sup>	м трубок	80,7	50,4	2,1	0,5	28,2	0,3
8-413-5	– 3, сечение до 35 мм <sup>2</sup>	м трубок	105,6	66,4	4	1	35,2	0,4
8-413-6	– 3, сечение до 70 мм <sup>2</sup>	м трубок	127,1	85,1	6,2	1,6	35,8	0,51
8-413-7	– 4, сечение до 2,5 мм <sup>2</sup>	м трубок	53	34,9	1,2	0,3	16,9	0,21
8-413-8	– 4, сечение до 6 мм <sup>2</sup>	м трубок	58,6	40,5	1,2	0,3	16,9	0,25
8-413-9	– 4, сечение до 16 мм <sup>2</sup>	м трубок	89,9	59,2	2,3	0,6	28,4	0,36
8-413-10	– 4, сечение до 35 мм <sup>2</sup>	м трубок	117,2	77,9	4	1	35,3	0,47
8-413-11	– 4, сечение до 70 мм <sup>2</sup>	м трубок	141,9	97,9	8,1	2	35,9	0,59
8-413-12	– 6, сечение до 2,5 мм <sup>2</sup>	м трубок	59,8	40,7	2,2	0,6	16,9	0,25
8-413-13	– 6, сечение до 6 мм <sup>2</sup>	м трубок	68	48,6	2,4	0,6	17	0,3
8-413-14	– 6, сечение до 16 мм <sup>2</sup>	м трубок	112,1	72,9	4	1	35,2	0,44
8-413-15	– 6, сечение до 35 мм <sup>2</sup>	м трубок	144,7	101	8,1	2	35,6	0,61
8-413-16	– 8, сечение до 2,5 мм <sup>2</sup>	м трубок	67,9	48,6	2,3	0,6	17	0,29
8-413-17	– 8, сечение до 6 мм <sup>2</sup>	м трубок	88,7	58,7	2,4	0,7	27,6	0,36
8-413-18	– 8, сечение до 16 мм <sup>2</sup>	м трубок	128,9	89,3	4,3	1,1	35,3	0,53
<b>Группа 8-414. Конструкции металлические для шинопроводов</b>								
8-414-1	Конструкция металлическая для шинопроводов	т	141 890	27 900	17 840	5 085	96 150	158

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Группа 8-415. Шинопроводы открытые</b>								
Шинопроводы открытые на установленных конструкциях, сечение до								
8-415-1	– 250 мм <sup>2</sup>	м однопро- водной линии	208,6	61	18,6	4	129	0,29
8-415-2	– 640 мм <sup>2</sup>	м однопро- водной линии	241,7	78,5	24,2	5,6	139	0,39
8-415-3	– 1200 мм <sup>2</sup>	м однопро- водной линии	280,9	104	33,9	7,9	143	0,52
<b>Группа 8-416. Шинопроводы закрытые магистральные переменного тока</b>								
Шинопроводы закрытые магистральные переменного тока до								
8-416-1	– 1600 А, установленный на стойках	м шинопровода	961	367	158	35,6	436	1,99
8-416-2	– 1600 А, установленный на конструкциях по стенам и колоннам	м шинопровода	966	362	144	32	460	3,89
8-416-3	– 1600 А, установленный на конструкциях по фермам	м шинопровода	881	398	158	35,6	325	2,18
8-416-4	– 2500 А, установленный на стойках	м шинопровода	1 199	464	199	45,5	536	2,54
8-416-5	– 2500 А, установленный на конструкциях по стенам и колоннам	м шинопровода	1 123	398	166	37,8	559	2,18
8-416-6	– 2500 А, установленный на конструкциях по фермам	м шинопровода	1 247	506	214	46,4	527	2,79
8-416-7	– 4000 А, установленный на стойках	м шинопровода	1 375	513	241	50,9	621	2,79
8-416-8	– 4000 А, установленный на конструкциях по стенам и колоннам	м шинопровода	1 388	513	231	49,1	644	2,79
8-416-9	– 4000 А, установленный на конструкциях по фермам	м шинопровода	1 416	556	248	53,1	612	3,03
<b>Группа 8-417. Шинопроводы закрытые распределительные переменного тока</b>								
Шинопроводы закрытые распределительные переменного тока до 630 А, на								
8-417-1	– стойках	м шинопровода	372,6	248	109	29	15,6	1,42
8-417-2	– конструкциях по стенам	м шинопровода	363,5	248	103	28,1	12,5	1,42
8-417-3	– конструкциях по колоннам	м шинопровода	517	241	105	28,6	171	1,39

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Группа 8-418. Шинопроводы закрытые постоянного тока</b>								
Шинопроводы закрытые постоянного тока до								
8-418-1	– 2500 А, на напряжение до 1000 В, на конструкциях	м шинпровода	600,6	342	209	58,1	49,6	1,92
8-418-2	– 4000 А, на напряжение до 1000 В, на конструкциях	м шинпровода	674	380	242	66,8	52	2,15
8-418-3	– 6300 А, на напряжение до 1000 В, на конструкциях	м шинпровода	750,2	425	272	75,4	53,2	2,39
<b>Группа 8-419. Шинопроводы осветительные</b>								
8-419-1	Шинопроводы осветительные на установленных конструкциях	м шинпровода	183,5	88	69,2	19,5	26,3	0,51
<b>Группа 8-420. Коробки ответвительные к распределительному шинопроводу</b>								
8-420-1	Коробки ответвительные к распределительному шинопроводу с предохранителем или разъединителем, или автоматом, или указателем напряжения	шт	578,1	403	31,1	7,6	144	2,09
<b>Группа 8-421. Проводки модульные</b>								
Проводка модульная стальными трубами, прокладываемыми в полу под заливку бетоном, расстояние между ответвительными коробками								
8-421-1	– до 2 м	м труб	124,2	68,9	15,3	2	40	0,43
8-421-2	– свыше 2 м	м труб	95,1	51,1	11,4	1,6	32,6	0,32

## Раздел 8. Шины тяжелые

### Вводные указания

1. В расценках учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов до проектных отметок.
2. В расценках не учтена стоимость шин и лент из цветных металлов.

Код расценки	Наименование	Единица измерения	Прямые затраты, тенге	в том числе			Затраты труда осн. рабочих, чел-час	
				осн. ЗП	эксплуатация машин			материалы
					всего	в т.ч. ЗП маш.		
1	2	3	4	5	6	7	8	
Группа 8-452. Шины для мощных алюминиевых электролизных ванн								
Шины для мощных алюминиевых электролизных ванн,								
8-452-1	– изготовление и монтаж катодной ошиновки электролизера на 175 кА с применением электродуговой сварки	т	13 341	1 958	2 382	428	9 001	
8-452-2	– монтаж без заготовки катодной ошиновки электролизера на 175 кА с применением электродуговой сварки	т	3 258	549	476	63	2 233	
8-452-3	– изготовление и монтаж катодной ошиновки электролизеров на 175 кА с применением аргоно-дуговой сварки	т	17 559	4 680	4 268	745	8 611	
8-452-4	– монтаж без заготовки катодной ошиновки электролизеров на 175 кА с применением аргоно-дуговой сварки	т	5 691	2 700	2 152	351	839	
8-452-5	– изготовление и монтаж катодной ошиновки электролизеров на 255 кА, включая пакеты, стояки и гибкую часть стояков с применением аргоно-дуговой сварки	т	21 641	8 303	7 172	1 049	6 166	
8-452-6	– монтаж без заготовки катодной ошиновки электролизеров на 255 кА, включая пакеты, стояки и гибкую часть стояков с применением аргоно-дуговой сварки	т	12 294	5 310	3 712	439	3 272	
8-452-7	– монтаж без заготовки анодных шин с гибкими пакетами для алюминиевых электролизеров на 175-255 кА	т	4 810	1 121	807	122	2 882	

Раздел 9. Сети заземления электротехнических установок

Вводные указания

1. В расценках учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 2 м.
2. В расценке 8-472-10 не учтена стоимость провода.

Код расценки	Наименование	Единица измерения	Прямые затраты, тенге	в том числе				Затраты труда осн. рабочих, чел-час
				осн. ЗП	эксплуатация машин		материалы	
					всего	в т.ч. ЗП маш.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Группа 8-471. Заземлители

Заземлитель вертикальный из

8-471-1	– угловой стали, размер 50x50x5 мм	шт	431,6	149	21,6	2,9	261	0,9
8-471-2	– угловой стали, размер 63x63x6 мм	шт	568,8	149	27,8	4,5	392	1
8-471-3	– круглой стали, диаметр 12 мм	шт	247,7	111	20,7	1,6	116	0,7
8-471-4	– круглой стали, диаметр 16 мм	шт	330,1	116	24,1	2,5	190	0,7

Группа 8-472. Заземляющие проводники

Заземлитель горизонтальный в траншее из

8-472-1	– круглой стали, диаметр 12 мм	м	51,7	27,5	2,8	0,3	21,4	0,16
8-472-2	– полосовой стали, сечение 160 мм <sup>2</sup>	м	61,9	23	3,3	0,4	35,6	0,14

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Проводник заземляющий скрыто в подливке пола из								
8-472-3	– полосовой стали, сечение 100 мм <sup>2</sup>	м	55	23,2	7,6	0,9	24,2	0,13
8-472-4	– круглой стали, диаметр 8 мм	м	49,1	27,7	7,3	0,8	14,1	0,15
8-472-5	– круглой стали, диаметр 12 мм	м	58,2	27,7	7,6	0,9	22,9	0,15
Проводник заземляющий открыто по строительным основаниям из								
8-472-6	– полосовой стали, сечение 100 мм <sup>2</sup>	м	88,9	27,9	3,1	0,3	57,9	0,16
8-472-7	– полосовой стали, сечение 160 мм <sup>2</sup>	м	107,3	32,4	3,5	0,4	71,4	0,18
8-472-8	– круглой стали, диаметр 8 мм	м	84,6	32,4	2,8	0,2	49,4	0,17
8-472-9	– круглой стали, диаметр 12 мм	м	93,5	32,4	3,1	0,3	58	0,18
8-472-10	Проводник заземляющий из медного изолированного провода сечением 25 мм <sup>2</sup> открыто по строительным основаниям	м	78,3	64,6	2,1	0,3	11,6	0,39
8-472-11	Перекрышка заземляющая тросовая диаметром до 9,2 мм для строительных металлических конструкций	шт	66,7	48,4	4,1	0,2	14,2	0,3

### Отдел 3. Электросиловые и электроосветительные установки

#### Раздел 1. Электрические машины

##### Вводные указания

1. В расценках учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 2 м. В расценках группы 488 учтены затраты на горизонтальное перемещение статора и ротора при установке на фундаменте на расстоянии до 10 м.
2. В расценках на установку электрических машин и агрегатов не учтены затраты на:
  - а) устройство защитных ограждений, определяемые по расценке 8-88-3;
  - б) установку защитных кожухов на вводах питания, определяемые по расценке 8-545-17;
  - в) установку температурных, водоструйных реле, определяемые по соответствующим расценкам Сборника 11;
  - г) монтаж централизованной системы смазки подшипников, определяемые по соответствующим расценкам Сборника 12.
3. Затраты на подготовку к испытанию, сдаче под наладку, а также присоединение к электрической сети агрегатов определяются по соответствующим расценкам данного раздела настоящего Сборника для каждой машины, входящей в состав агрегата в отдельности.
4. При установке электрических машин и агрегатов в помещениях со взрывоопасной средой к расценкам на подготовку машин к испытанию, сдаче под наладку и пуску и присоединению к электрической сети следует применять коэффициент 1,7.
5. В расценках не учтена стоимость изготовления вентиляционных кожухов, фундаментных болтов, болтов и пальцев для муфт, шпонок, изолирующих подкладок под подшипники и других деталей, являющихся принадлежностью оборудования и поставляемых заводами-изготовителями его.
6. В расценках не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:
  - подкладок металлических;
  - клиньев металлических;
  - кронштейнов;
  - шин из цветных металлов всех профилей и сечений, за исключением расценок 8-494-1 – 8-494-4.



Код расценки	Наименование	Единица измерения	Прямые затраты, тенге	в том числе				Затраты труда осн. рабочих, чел-час
				осн. ЗП	эксплуатация машин		материалы	
					всего	в т.ч. ЗП маш.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

**Группа 8-481. Электрические машины со щитовыми подшипниками, поступающие в собранном виде**

Установка электрических машин со щитовыми подшипниками, поступающих в собранном виде, устанавливаемых на салазках, раме или металлической плите, масса до

8-481-1	– 0.05 т	шт	700,6	522	103	33,8	75,6	3
8-481-2	– 0.1 т	шт	1 082,3	837	165	54	80,3	5
8-481-3	– 0.15 т	шт	1 343,5	1 064	198	58,5	81,5	6
8-481-4	– 0.25 т	шт	1 751,1	1 355	311	90	85,1	8
8-481-5	– 0.5 т	шт	3 469	1 490	680	196	1 299	8
8-481-6	– 0.8 т	шт	4 679	2 340	1 016	293	1 323	13
8-481-7	– 1.2 т	шт	5 565	2 768	1 450	407	1 347	15
8-481-8	– 2 т	шт	7 345	3 578	2 267	626	1 500	19
8-481-9	– 3 т	шт	10 418	4 568	2 861	740	2 989	24
8-481-10	– 5 т	шт	14 754	6 390	5 364	3 510	3 000	35
8-481-11	– 7 т	шт	17 799	8 280	6 483	1 674	3 036	45
8-481-12	– 10 т	шт	27 516	11 300	9 223	2 178	6 993	61

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<p>Установка электрических машин со щитовыми подшипниками, поступающих в собранном виде, устанавливаемых на кронштейнах, масса до</p>								
8-481-13	— 0.05 т	шт	1 269	871	209	63	189	5
8-481-14	— 0.1 т	шт	1 883	1 397	290	90	196	8
8-481-15	— 0.15 т	шт	2 316	1 793	322	94,5	201	10
8-481-16	— 0.25 т	шт	2 888	2 246	440	128	202	13
8-481-17	— 0.5 т	шт	4 680	2 385	913	275	1 382	13
8-481-18	— 0.8 т	шт	6 535	3 825	1 316	389	1 394	20
8-481-19	— 1.2 т	шт	7 859	4 478	1 822	527	1 559	24
<p>Подготовка электрических машин со щитовыми подшипниками, поступающих в собранном виде, к испытанию, сдаче под наладку и пуску; присоединение к электрической сети машины переменного тока с короткозамкнутым ротором, масса до</p>								
8-481-20	— 0.15 т	шт	456,2	239	24,2	2,3	193	1
8-481-21	— 0.25 т	шт	556,7	335	25,7	2,3	196	2
8-481-22	— 0.5 т	шт	702,7	371	25,7	2,3	306	2
8-481-23	— 0.8 т	шт	810,7	477	25,7	2,3	308	2
8-481-24	— 1.2 т	шт	953,1	581	31,1	4,5	341	3
8-481-25	— 3 т	шт	1 086,8	632	51,8	15,8	403	3
8-481-26	— 5 т	шт	1 245,8	790	51,8	15,8	404	4
8-481-27	— 7 т	шт	1 526,1	1 069	31,1	4,5	426	5
8-481-28	— 10 т	шт	1 910,3	1 341	34,3	4,5	535	6

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Подготовка электрических машин со щитовыми подшипниками, поступающих в собранном виде, к испытанию, сдаче под наладку и пуску; присоединение к электрической сети машины переменного тока с фазным ротором или с возбуждителем на валу, или машины постоянного тока, масса до							
8-481-29	— 0.1 т	шт	663,9	383	28,9	2,3	252	2
8-481-30	— 0.15 т	шт	863,2	457	73,2	9	333	3
8-481-31	— 0.5 т	шт	987,7	581	32,7	4,5	374	3
8-481-32	— 0.8 т	шт	1 130,7	718	32,7	4,5	380	3
8-481-33	— 1.2 т	шт	1 406,4	925	37,4	4,5	444	4
8-481-34	— до 3 т	шт	1 909,2	1 231	45,2	4,5	633	6
8-481-35	— 5 т	шт	2 268,5	1 562	47,5	6,8	659	7
8-481-36	— 7 т	шт	2 766,6	1 964	50,6	6,8	752	9
8-481-37	— 10 т	шт	3 317,7	2 475	53,7	6,8	789	12

**Группа 8-482. Электрические машины фланцевые с горизонтальным или вертикальным валом, поступающие в собранном виде**

Установка электрических машин фланцевых с горизонтальным или вертикальным валом, поступающих в собранном виде, переменного или постоянного тока, масса до

8-482-1	— 0.05 т	шт	675,1	500	99,5	33,8	75,6	3
8-482-2	— 0.1 т	шт	846	621	147	45	78	3
8-482-3	— 0.15 т	шт	1 203,3	932	191	56,3	80,3	5
8-482-4	— 0.25 т	шт	1 568,7	1 186	300	85,5	82,7	7
8-482-5	— 0.35 т	шт	2 323	1 733	499	153	91	10
8-482-6	— 0.5 т	шт	4 138	2 077	714	212	1 347	12
8-482-7	— 0.8 т	шт	5 341	2 925	1 069	313	1 347	16
8-482-8	— 1.2 т	шт	6 974	3 915	1 559	450	1 500	21
8-482-9	— 2 т	шт	10 001	5 985	2 504	720	1 512	32

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-482-10	– 3 т	шт	14 383	8 348	3 283	918	2 752	44
8-482-11	– 5 т	шт	23 029	14 490	5 751	1 577	2 788	71
8-482-12	– 7 т	шт	29 215	18 160	8 173	2 241	2 882	96
8-482-13	– 10 т	шт	44 394	25 650	11 420	2 880	7 324	136
Подготовка электрических машин фланцевых с горизонтальным или вертикальным валом, поступающих в собранном виде, к испытанию, сдаче под наладку и пуску; присоединение к электрической сети машины								
8-482-14	– переменного тока, масса до 0.25 т	шт	686,9	421	28,9	2,3	237	2
8-482-15	– переменного тока, масса до 0.35 т	шт	807,9	540	28,9	2,3	239	3
8-482-16	– переменного тока, масса до 0.8 т	шт	1 100,4	700	30,4	2,3	370	4
8-482-17	– переменного тока, масса до 1.2 т	шт	1 428,8	961	35,8	4,5	432	5
8-482-18	– переменного тока, масса до 2 т	шт	1 624,8	1 150	35,8	4,5	439	6
8-482-19	– переменного тока, масса до 3 т	шт	1 911	1 339	39	4,5	533	7
8-482-20	– переменного тока, масса до 5 т	шт	2 337	1 764	39	4,5	534	9
8-482-21	– переменного тока, масса до 7 т	шт	3 004,1	2 318	42,1	4,5	644	11
8-482-22	– переменного тока, масса до 10 т	шт	3 578,3	2 880	44,3	6,8	654	14
8-482-23	– постоянного тока, масса до 0.15 т	шт	620,3	369	27,3	2,3	224	2
8-482-24	– постоянного тока, масса до 0.25 т	шт	698,3	434	27,3	2,3	237	2
8-482-25	– постоянного тока, масса до 0.35 т	шт	835,3	569	27,3	2,3	239	3
8-482-26	– постоянного тока, масса до 0.5 т	шт	967,9	648	28,9	2,3	291	3
8-482-27	– постоянного тока, масса до 0.8 т	шт	1 158,1	779	31,1	4,5	348	5
8-482-28	– постоянного тока, масса до 1.2 т	шт	1 299,1	907	31,1	4,5	361	4
8-482-29	– постоянного тока, масса до 2 т	шт	1 485,1	1 098	31,1	4,5	356	5
8-482-30	– постоянного тока, масса до 3 т	шт	2 147,1	1 559	42,1	4,5	546	8
8-482-31	– постоянного тока, масса до 5 т	шт	2 771,7	2 153	43,7	4,5	575	10
8-482-32	– постоянного тока, масса до 7 т	шт	3 470,6	2 723	50,6	6,8	697	13
8-482-33	– постоянного тока, масса до 10 т	шт	4 799,6	4 028	50,6	6,8	721	20

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Группа 8-483. Электрические машины со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающие в собранном виде								
Установка электрических машин со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, переменного или постоянного тока, масса до								
8-483-1	– 1,2 т, поступающих в собранном виде	шт	5 577	3 353	1 537	441	687	18
8-483-2	– 3 т, поступающих в собранном виде	шт	8 260	4 365	2 950	772	945	23
8-483-3	– 5 т, поступающих в собранном виде	шт	10 894	5 355	4 759	1 206	780	29
8-483-4	– 7 т, поступающих в собранном виде	шт	17 412	6 705	6 490	1 645	4 217	36
8-483-5	– 10 т, поступающих в собранном виде	шт	22 753	7 988	10 430	2 363	4 335	43
8-483-6	– 15 т, поступающих в собранном виде	шт	28 217	13 120	8 565	2 216	6 532	73
8-483-7	– 20 т, поступающих в собранном виде	шт	32 968	16 040	9 616	2 835	7 312	89
8-483-8	– 25 т, поступающих в собранном виде	шт	41 319	19 190	13 730	3 353	8 399	107
8-483-9	– 30 т, поступающих в собранном виде	шт	46 950	21 740	13 400	3 398	11 810	121
8-483-10	– 40 т, поступающих в собранном виде	шт	57 830	21 830	21 820	5 558	14 180	122
Подготовка электрических машин со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающих в собранном виде, к испытанию, сдаче под наладку и пуску; присоединение к электрической сети машины переменного тока								
8-483-11	– с короткозамкнутым ротором, масса до 5 т	шт	1 230,1	756	31,1	4,5	443	4
8-483-12	– с короткозамкнутым ротором, масса до 10 т	шт	1 518,3	941	34,3	4,5	543	5
8-483-13	– с короткозамкнутым ротором, масса до 20 т	шт	2 115	1 289	49	6,8	777	6
8-483-14	– с короткозамкнутым ротором, масса до 40 т	шт	2 819,6	1 672	57,6	9	1 090	8
8-483-15	– с фазным ротором, или с возбудителем на валу, или машины постоянного тока, масса до 1,2 т	шт	2 012,5	1 445	47,5	6,8	520	7

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-482-10	- 3 т	шт	14 383	8 348	3 283	918	2 752	44
8-482-11	- 5 т	шт	23 029	14 490	5 751	1 577	2 788	71
8-482-12	- 7 т	шт	29 215	18 160	8 173	2 241	2 882	96
8-482-13	- 10 т	шт	44 394	25 650	11 420	2 880	7 324	136
Подготовка электрических машин фланцевых с горизонтальным или вертикальным валом, поступающих в собранном виде, к испытанию, сдаче под наладку и пуску; присоединение к электрической сети машины								
8-482-14	- переменного тока, масса до 0.25 т	шт	686,9	421	28,9	2,3	237	2
8-482-15	- переменного тока, масса до 0.35 т	шт	807,9	540	28,9	2,3	239	3
8-482-16	- переменного тока, масса до 0.8 т	шт	1 100,4	700	30,4	2,3	370	4
8-482-17	- переменного тока, масса до 1.2 т	шт	1 428,8	961	35,8	4,5	432	5
8-482-18	- переменного тока, масса до 2 т	шт	1 624,8	1 150	35,8	4,5	439	6
8-482-19	- переменного тока, масса до 3 т	шт	1 911	1 339	39	4,5	533	7
8-482-20	- переменного тока, масса до 5 т	шт	2 337	1 764	39	4,5	534	9
8-482-21	- переменного тока, масса до 7 т	шт	3 004,1	2 318	42,1	4,5	644	11
8-482-22	- переменного тока, масса до 10 т	шт	3 578,3	2 880	44,3	6,8	654	14
8-482-23	- постоянного тока, масса до 0.15 т	шт	620,3	369	27,3	2,3	224	2
8-482-24	- постоянного тока, масса до 0.25 т	шт	698,3	434	27,3	2,3	237	2
8-482-25	- постоянного тока, масса до 0.35 т	шт	835,3	569	27,3	2,3	239	3
8-482-26	- постоянного тока, масса до 0.5 т	шт	967,9	648	28,9	2,3	291	3
8-482-27	- постоянного тока, масса до 0.8 т	шт	1 158,1	779	31,1	4,5	348	5
8-482-28	- постоянного тока, масса до 1.2 т	шт	1 299,1	907	31,1	4,5	361	4
8-482-29	- постоянного тока, масса до 2 т	шт	1 485,1	1 098	31,1	4,5	356	5
8-482-30	- постоянного тока, масса до 3 т	шт	2 147,1	1 559	42,1	4,5	546	8
8-482-31	- постоянного тока, масса до 5 т	шт	2 771,7	2 153	43,7	4,5	575	10
8-482-32	- постоянного тока, масса до 7 т	шт	3 470,6	2 723	50,6	6,8	697	13
8-482-33	- постоянного тока, масса до 10 т	шт	4 799,6	4 028	50,6	6,8	721	20

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Установка электрических машин со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, переменного тока с возбуждением на валу или машина постоянного тока, масса до							
8-484-7	— 5 т, поступающих в разобранном виде	шт	42 421	25 650	7 203	2 151	9 568	138
8-484-8	— 10 т, поступающих в разобранном виде	шт	56 000	31 280	10 310	2 925	14 410	172
8-484-9	— 15 т, поступающих в разобранном виде	шт	86 790	46 580	16 350	4 388	23 860	251
8-484-10	— 20 т, поступающих в разобранном виде	шт	94 090	53 100	14 180	4 073	26 810	285
8-484-11	— 25 т, поступающих в разобранном виде	шт	110 190	61 430	17 460	4 883	31 300	329
8-484-12	— 35 т, поступающих в разобранном виде	шт	117 620	57 380	25 630	7 605	34 610	309
8-484-13	— 45 т, поступающих в разобранном виде	шт	137 440	67 500	34 970	8 910	34 970	362
8-484-14	— 55 т, поступающих в разобранном виде	шт	160 920	83 250	42 590	10 850	35 080	448
8-484-15	— 85 т, поступающих в разобранном виде	шт	199 230	117 900	67 750	17 420	13 580	633
8-484-16	— 100 т, поступающих в разобранном виде	шт	232 860	133 430	79 700	20 480	19 730	718
8-484-17	— 120 т, поступающих в разобранном виде	шт	265 350	154 580	90 810	23 400	19 960	831
8-484-18	— 140 т, поступающих в разобранном виде	шт	435 780	178 200	231 830	27 000	25 750	959
8-484-19	— 170 т, поступающих в разобранном виде	шт	513 660	210 600	276 600	32 400	26 460	1 130
8-484-20	— 200 т, поступающих в разобранном виде	шт	602 450	243 000	327 560	37 130	31 890	1 310
8-484-21	— 250 т, поступающих в разобранном виде	шт	783 270	290 250	455 220	47 250	37 800	1 610
8-484-22	— 300 т, поступающих в разобранном виде	шт	935 100	355 500	535 890	55 130	43 710	1 910
8-484-23	— 350 т, поступающих в разобранном виде	шт	1 050 310	398 250	603 630	62 550	48 430	2 140

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Подготовка электрических машин со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающих в разобранном виде, к испытанию, сдаче под наладку и пуску; присоединение к электрической сети машины переменного тока							
8-484-24	— с короткозамкнутым ротором, масса до 5 т	шт	1 230,1	756	31,1	4,5	443	4
8-484-25	— с короткозамкнутым ротором, масса до 10 т	шт	1 518,3	941	34,3	4,5	543	5
8-484-26	— с короткозамкнутым ротором, масса до 20 т	шт	2 114,5	1 289	47,5	6,8	778	6
8-484-27	— с короткозамкнутым ротором, масса до 30 т	шт	2 724	1 544	172	36	1 008	8
8-484-28	— с короткозамкнутым ротором, масса до 55 т	шт	3 105,6	1 949	57,6	9	1 099	9
8-484-29	— с фазным ротором, или с возбудителем на валу, или машины постоянного тока, масса до 5 т	шт	2 321,6	1 573	50,6	6,8	698	8
8-484-30	— с фазным ротором, или с возбудителем на валу, или машины постоянного тока, масса до 10 т	шт	2 654,7	1 825	53,7	6,8	776	9
8-484-31	— с фазным ротором, или с возбудителем на валу, или машины постоянного тока, масса до 20 т	шт	3 187,8	2 171	63,8	9	953	11
8-484-32	— с фазным ротором, или с возбудителем на валу, или машины постоянного тока, масса до 25 т	шт	3 814,9	2 295	66,9	9	1 453	11
8-484-33	— с фазным ротором, или с возбудителем на валу, или машины постоянного тока, масса до 45 т	шт	4 453,6	2 768	67,6	11,3	1 618	14
8-484-34	— с фазным ротором, или с возбудителем на валу, или машины постоянного тока, масса до 70 т	шт	5 857	3 375	84	13,5	2 398	16
8-484-35	— с фазным ротором, или с возбудителем на валу, или машины постоянного тока, масса до 100 т	шт	6 635	4 118	84	13,5	2 433	20
8-484-36	— с фазным ротором, или с возбудителем на валу, или машины постоянного тока, масса до 170 т	шт	8 292,7	5 243	84,7	15,8	2 965	25
8-484-37	— с фазным ротором, или с возбудителем на валу, или машины постоянного тока, масса до 200 т	шт	9 757	6 030	101	18	3 626	29
8-484-38	— с фазным ротором, или с возбудителем на валу, или машины постоянного тока, масса до 250 т	шт	11 882	7 110	118	22,5	4 654	34



1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-484-39	— с фазным ротором, или с возбудителем на валу, или машины постоянного тока, масса до 300 т	шт	13 088	8 280	118	22,5	4 690	40
8-484-40	— с фазным ротором, или с возбудителем на валу, или машины постоянного тока, масса до 350 т	шт	15 065	9 608	118	22,5	5 339	46
<b>Группа 8-485. Электрические машины с вертикальным валом, поступающие в разобранном виде</b>								
Установка электрических машин с вертикальным валом, переменного тока с короткозамкнутым ротором, масса до								
8-485-1	— 5 т, поступающих в разобранном виде	шт	85 192	65 700	9 569	3 105	9 923	352
8-485-2	— 10 т, поступающих в разобранном виде	шт	115 910	86 630	14 280	4 410	15 000	478
8-485-3	— 20 т, поступающих в разобранном виде	шт	166 550	118 800	20 110	6 255	27 640	655
8-485-4	— 30 т, поступающих в разобранном виде	шт	195 640	134 780	23 180	6 908	37 680	743
Установка электрических машин с вертикальным валом, переменного тока с возбудителем на валу или постоянного тока, масса до								
8-485-5	— 5 т, поступающих в разобранном виде	шт	107 370	86 400	10 690	3 645	10 280	463
8-485-6	— 10 т, поступающих в разобранном виде	шт	147 640	116 100	16 300	5 265	15 240	640
8-485-7	— 15 т, поступающих в разобранном виде	шт	198 020	148 050	25 520	7 763	24 450	818
8-485-8	— 30 т, поступающих в разобранном виде	шт	245 790	180 000	27 640	8 415	38 150	991
8-485-9	— 85 т, поступающих в разобранном виде	шт	354 660	229 500	110 980	28 800	14 180	1 270
8-485-10	— 100 т, поступающих в разобранном виде	шт	472 730	326 250	126 040	32 630	20 440	1 800
Подготовка электрических машин с вертикальным валом, поступающих в разобранном виде, к испытанию, сдаче под наладку и пуску; присоединение к электрической сети машины переменного тока с								
8-485-11	— короткозамкнутым ротором, масса до 5 т	шт	6 336	1 575	119	27	4 642	8
8-485-12	— короткозамкнутым ротором, масса до 10 т	шт	14 189	1 800	339	65,3	12 050	8
8-485-13	— короткозамкнутым ротором, масса до 15 т	шт	15 716	2 025	341	72	13 350	10

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-485-14	— короткозамкнутым ротором, масса до 30 т	шт	19 212	2 655	377	87,8	16 180	13
8-485-15	— возбуждителем на валу или постоянного тока, масса до 5 т	шт	6 879	1 989	130	27	4 760	9
8-485-16	— возбуждителем на валу или постоянного тока, масса до 10 т	шт	14 880	2 250	340	67,5	12 290	12
8-485-17	— возбуждителем на валу или постоянного тока, масса до 15 т	шт	16 743	2 700	343	76,5	13 700	13
8-485-18	— возбуждителем на валу или постоянного тока, масса до 30 т	шт	44 686	3 600	686	155	40 400	18
8-485-19	— возбуждителем на валу или постоянного тока, масса до 40 т	шт	49 627	3 825	1 032	241	44 770	19
8-485-20	— возбуждителем на валу или постоянного тока, масса до 85 т	шт	85 830	4 725	1 725	421	79 380	23
8-485-21	— возбуждителем на валу или постоянного тока, масса до 100 т	шт	95 539	5 400	1 899	468	88 240	26

**Группа 8-486. Электрические машины двухъякорные, поступающие в разобранном виде**

Установка электрических машин двухъякорных, постоянного тока, масса до

8-486-1	— 15 т, поступающих в разобранном виде	шт	72 699	45 680	21 940	6 503	5 079	246
8-486-2	— 30 т, поступающих в разобранном виде	шт	99 203	64 580	26 590	7 605	8 033	346
8-486-3	— 50 т, поступающих в разобранном виде	шт	144 300	90 680	43 460	11 070	10 160	487
8-486-4	— 75 т, поступающих в разобранном виде	шт	205 840	124 430	67 590	17 420	13 820	668
8-486-5	— 100 т, поступающих в разобранном виде	шт	266 660	157 050	89 170	25 880	20 440	844
8-486-6	— 160 т, поступающих в разобранном виде	шт	562 280	234 000	301 110	34 200	27 170	1 260
8-486-7	— 200 т, поступающих в разобранном виде	шт	701 500	285 750	376 770	41 400	38 980	1 540
8-486-8	— 250 т, поступающих в разобранном виде	шт	924 870	353 250	522 010	51 530	49 610	1 900
8-486-9	— 300 т, поступающих в разобранном виде	шт	1 082 970	416 250	615 930	60 980	50 790	2 240
8-486-10	— 400 т, поступающих в разобранном виде	шт	1 418 170	544 500	808 700	80 330	64 970	2 930

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Подготовка электрических машин двухъякорных, поступающих в разобранном виде, к испытанию, сдаче под наладку и пуску; присоединение к электрической сети машины постоянного тока, масса до							
8-486-11	— 30 т	шт	4 179,3	2 498	51,3	9	1 630	12
8-486-12	— 50 т	шт	5 896	2 993	151	22,5	2 752	15
8-486-13	— 160 т	шт	9 140,7	5 985	84,7	15,8	3 071	29
8-486-14	— 200 т	шт	11 536	7 335	102	20,3	4 099	35
8-486-15	— 250 т	шт	14 472	8 978	119	27	5 375	43
8-486-16	— 300 т	шт	16 047	10 400	119	27	5 528	50
8-486-17	— 400 т	шт	21 013	13 790	171	36	7 052	67

## Группа 8-487. Электрическая часть генераторов для паровых турбин

Электрическая часть генераторов, мощностью до

8-487-1	— 30 МВт, для паровых турбин	шт	80 063	40 950	4 973	1 647	34 140	213
8-487-2	— 100 МВт, для паровых турбин	шт	121 502	61 650	8 702	2 880	51 150	320
8-487-3	— 200 МВт, для паровых турбин	шт	172 087	71 780	9 937	3 263	90 370	371
8-487-4	— 300 МВт, для паровых турбин	шт	205 530	86 400	11 520	3 758	107 610	449
8-487-5	— 800, 1000 МВт, для паровых турбин	шт	276 010	109 800	16 190	4 928	150 020	570

## Группа 8-488. Синхронные компенсаторы

Синхронный компенсатор, мощность до

8-488-1	— 16 МВА	шт	341 000	198 000	70 830	12 830	72 170	1 059
8-488-2	— 50 МВА	шт	1 335 580	576 000	623 740	144 450	135 840	3 131
8-488-3	— 100 МВА	шт	2 061 440	819 000	1 074 700	256 500	167 740	4 448

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Группа 8-489. Агрегаты, поступающие в собранном виде

Установка агрегатов, поступающих в собранном виде, двухмашинных, массой до

8-489-1	— 0.1 т	шт	1 918	1 348	218	72	352	7
8-489-2	— 0.2 т	шт	2 646	1 971	311	94,5	364	11
8-489-3	— 0.5 т	шт	4 157	2 077	804	243	1 276	12
8-489-4	— 1 т	шт	6 127	3 443	1 385	405	1 299	18
8-489-5	— 2 т	шт	8 150	4 118	2 425	673	1 607	22
8-489-6	— 3 т	шт	9 461	4 815	3 039	801	1 607	26
8-489-7	— 6 т	шт	15 989	6 323	5 662	1 445	4 004	34
8-489-8	— 7 т	шт	17 840	7 313	6 546	1 670	3 981	39
8-489-9	— 10 т	шт	22 052	9 113	8 875	1 296	4 064	49
8-489-10	— 15 т	шт	32 676	15 570	9 640	2 498	7 466	86
8-489-11	— 20 т	шт	38 485	19 170	11 790	2 993	7 525	106
8-489-12	— 30 т	шт	51 530	26 100	13 850	3 533	11 580	144
8-489-13	— 50 т	шт	78 640	34 200	29 790	7 628	14 650	189

Установка агрегатов, поступающих в собранном виде, трехмашинных, массой до

8-489-14	— 0.1 т	шт	2 713	2 059	276	94,5	378	11
8-489-15	— 0.5 т	шт	4 343	2 228	827	254	1 288	13
8-489-16	— 1 т	шт	6 598	3 825	1 438	423	1 335	20
8-489-17	— 2 т	шт	8 968	4 635	2 514	702	1 819	25
8-489-18	— 3 т	шт	10 550	5 063	3 644	1 004	1 843	27

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-489-19 - 6 т		шт	17 375	7 110	5 800	1 427	4 465	38
8-489-20 - 7 т		шт	19 210	8 100	6 704	1 719	4 406	44
8-489-21 - 10 т		шт	23 911	10 150	9 296	2 156	4 465	54
8-489-22 - 15 т		шт	34 888	16 830	9 884	2 565	8 174	93
8-489-23 - 20 т		шт	41 558	21 150	12 210	3 083	8 198	117
8-489-24 - 25 т		шт	53 370	25 200	15 060	3 825	13 110	140
8-489-25 - 30 т		шт	57 480	29 480	14 890	3 780	13 110	163
8-489-26 - 50 т		шт	88 000	38 700	32 050	8 235	17 250	214

Установка агрегатов, поступающих в собранном виде, четырехмашинных,  
массой до

8-489-27 - 1 т	шт	7 637	4 343	1 510	450	1 784	22
8-489-28 - 2 т	шт	9 641	5 018	2 568	725	2 055	27
8-489-29 - 3 т	шт	11 521	5 828	3 201	860	2 492	31
8-489-30 - 5 т	шт	17 765	7 740	5 288	1 370	4 737	42
8-489-31 - 7 т	шт	20 632	9 000	6 848	1 773	4 784	48
8-489-32 - 10 т	шт	28 637	11 320	12 450	2 858	4 867	60
8-489-33 - 15 т	шт	38 429	19 060	10 250	2 678	9 119	105
8-489-34 - 20 т	шт	45 364	23 630	12 650	3 195	9 084	131
8-489-35 - 30 т	шт	60 910	32 850	14 710	3 735	13 350	182
8-489-36 - 40 т	шт	79 900	34 880	27 890	7 155	17 130	193

Установка агрегатов, поступающих в собранном виде, пятимашинных,  
массой до

8-489-37 - 1 т	шт	8 411	4 860	1 566	475	1 985	26
8-489-38 - 2 т	шт	10 674	5 783	2 658	761	2 233	31

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-489-39 - 3 т		шт	12 696	6 593	3 292	898	2 811	35
8-489-40 - 5 т		шт	19 330	8 775	5 641	2 057	4 914	47
8-489-41 - 7 т		шт	22 251	10 280	7 045	1 843	4 926	55
8-489-42 - 10 т		шт	27 585	12 850	9 738	2 295	4 997	69
8-489-43 - 15 т		шт	41 184	21 380	10 590	2 790	9 214	119
8-489-44 - 20 т		шт	49 374	27 000	13 160	3 353	9 214	149
8-489-45 - 25 т		шт	61 560	31 950	16 260	4 095	13 350	177
8-489-46 - 30 т		шт	82 240	49 950	18 710	4 793	13 580	275
8-489-47 - 40 т		шт	110 590	52 650	36 560	9 405	21 380	291

Установка агрегатов, поступающих в собранном виде, шестимашинных, массой до

8-489-48 - 1 т		шт	10 324	5 625	1 675	518	3 024	30
8-489-49 - 2 т		шт	12 605	6 548	2 785	806	3 272	35
8-489-50 - 3 т		шт	14 490	7 493	3 418	945	3 579	40
8-489-51 - 5 т		шт	20 797	9 900	5 629	1 492	5 268	53
8-489-52 - 7 т		шт	25 771	11 680	8 858	1 917	5 233	62
8-489-53 - 10 т		шт	29 697	14 360	10 010	2 385	5 327	76
8-489-54 - 15 т		шт	44 509	24 080	11 050	2 925	9 379	133
8-489-55 - 20 т		шт	53 529	30 380	13 770	3 488	9 379	168
8-489-56 - 25 т		шт	67 830	36 680	16 970	4 320	14 180	203
8-489-57 - 30 т		шт	89 630	55 580	19 760	5 085	14 290	305
8-489-58 - 40 т		шт	115 470	55 130	37 780	9 720	22 560	304

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Группа 8-490. Агрегаты, поступающие в разобранном виде</b>								
Установка агрегатов, поступающих в разобранном виде, двухмашинных, массой до								
8-490-1	— 10 т	шт	70 600	35 550	12 720	3 488	22 330	196
8-490-2	— 15 т	шт	93 340	52 880	18 020	4 635	22 440	285
8-490-3	— 25 т	шт	123 540	65 480	19 910	5 063	38 150	353
8-490-4	— 65 т	шт	167 430	100 580	53 150	13 520	13 700	540
8-490-5	— 85 т	шт	207 400	119 930	68 100	17 510	19 370	645
8-490-6	— 100 т	шт	332 790	136 130	177 170	20 570	19 490	732
8-490-7	— 150 т	шт	477 390	190 350	254 670	28 580	32 370	1 020
8-490-8	— 200 т	шт	634 860	240 750	361 030	36 900	33 080	1 300
8-490-9	— 250 т	шт	777 290	294 750	443 560	45 680	38 980	1 580
Установка агрегатов, поступающих в разобранном виде, трехмашинных, массой до								
8-490-10	— 10 т	шт	81 010	43 650	13 620	3 825	23 740	240
8-490-11	— 15 т	шт	105 220	62 330	18 910	4 928	23 980	336
8-490-12	— 25 т	шт	143 040	79 650	21 810	5 535	41 580	428
8-490-13	— 35 т	шт	160 870	95 630	23 540	5 963	41 700	514
8-490-14	— 65 т	шт	196 590	120 150	59 900	15 260	16 540	646
8-490-15	— 85 т	шт	248 300	146 930	78 340	20 210	23 030	790
8-490-16	— 100 т	шт	282 160	166 500	92 390	23 850	23 270	895
8-490-17	— 150 т	шт	558 280	229 500	290 980	32 400	37 800	1 230
8-490-18	— 200 т	шт	722 290	292 500	384 900	41 850	44 890	1 600
8-490-19	— 250 т	шт	932 760	355 500	525 280	51 750	51 980	1 920
8-490-20	— 300 т	шт	1 090 740	420 750	619 200	61 200	50 790	2 260

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Установка агрегатов, поступающих в разобранном виде, четырехмашинных, массой до								
8-490-21	— 10 т	шт	86 040	44 780	13 970	3 915	27 290	246
8-490-22	— 15 т	шт	114 130	67 050	19 440	5 108	27 640	360
8-490-23	— 25 т	шт	157 780	86 850	22 850	5 805	48 080	467
8-490-24	— 35 т	шт	178 530	105 530	24 920	6 323	48 080	564
8-490-25	— 65 т	шт	220 700	135 230	64 920	16 520	20 550	727
8-490-26	— 85 т	шт	277 000	165 380	85 280	22 010	26 340	888
8-490-27	— 100 т	шт	314 560	187 200	100 190	25 880	27 170	1 010
8-490-28	— 150 т	шт	632 970	261 000	327 080	35 550	44 890	1 410
8-490-29	— 200 т	шт	815 440	335 250	434 120	46 130	46 070	1 800
8-490-30	— 250 т	шт	1 001 000	411 750	534 910	57 150	54 340	2 210
8-490-31	— 350 т	шт	1 272 170	488 250	721 310	71 330	62 610	2 620
Установка агрегатов, поступающих в разобранном виде, пятимашинных, массой до								
8-490-32	— 10 т	шт	101 010	56 250	15 230	4 388	29 530	309
8-490-33	— 15 т	шт	131 690	80 780	21 020	5 558	29 890	435
8-490-34	— 35 т	шт	197 300	121 500	26 660	6 795	49 140	652
8-490-35	— 65 т	шт	243 430	152 100	70 300	17 930	21 030	816
8-490-36	— 85 т	шт	294 840	184 280	83 630	21 330	26 930	989
8-490-37	— 100 т	шт	343 940	209 480	107 290	27 680	27 170	1 120
8-490-38	— 150 т	шт	487 910	292 500	149 930	38 700	45 480	1 570
8-490-39	— 200 т	шт	874 100	369 000	459 030	49 280	46 070	1 980
8-490-40	— 250 т	шт	1 079 310	445 500	575 930	60 750	57 880	2 400



# СН РК 8.02-08-2002. Сборник 8.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Установка агрегатов, поступающих в разобранном виде, шестимашинных, массой до								
8-490-41	– 10 т	шт	108 730	63 000	15 960	4 680	29 770	346
8-490-42	– 15 т	шт	142 190	90 000	22 070	5 873	30 120	484
8-490-43	– 25 т	шт	187 760	112 050	25 620	6 503	50 090	602
8-490-44	– 35 т	шт	230 550	149 180	30 580	7 605	50 790	800
8-490-45	– 65 т	шт	278 470	159 750	72 890	18 560	45 830	857
8-490-46	Установка агрегатов, поступающих в разобранном виде, семимашинных, массой до 65 т	шт	275 930	183 830	71 430	20 590	20 670	986
8-490-47	– восьмимашинных, массой до 65 т	шт	293 920	196 880	74 950	21 670	22 090	1 060
8-490-48	– девятимашинных, массой до 65 т	шт	312 510	215 330	75 090	23 180	22 090	1 150
8-490-49	– десятимашинных, массой до 65 т	шт	337 110	234 000	79 720	24 750	23 390	1 250
Группа 8-491. Тахогенераторы и центробежные выключатели								
Установка тахогенератора, масса до								
8-491-1	– 40 кг	шт	835	446	243	94,5	146	3
8-491-2	– 100 кг	шт	1 212	727	317	117	168	4
8-491-3	– 130 кг	шт	1 407	842	378	135	187	5
Подготовка тахогенератора к испытанию, сдаче под наладку и пуску; присоединение к электрической сети, масса до								
8-491-4	– 100 кг	шт	347,9	205	17,9	2,3	125	1
8-491-5	– 130 кг	шт	410,9	257	17,9	2,3	136	1
8-491-6	Установка выключателя центробежного	шт	1 239,3	1 202	10,1	2,3	27,2	7

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Группа 8-492. Шкивы, муфты, полумуфты, шестерни</b>								
<b>Насадка на валы электрических машин, масса детали до</b>								
8-492-1	— 0.004 т	шт	1 367,1	171	34,1	9	1 162	1
8-492-2	— 0.01 т	шт	1 844	315	52	11,3	1 477	2
8-492-3	— 0.035 т	шт	3 218,2	529	78,2	20,3	2 611	3
8-492-4	— 0.1 т	шт	5 447	1 283	301	99	3 863	7
8-492-5	— 0.15 т	шт	7 492	1 440	406	126	5 646	8
8-492-6	— 0.25 т	шт	10 006	1 665	580	173	7 761	9
8-492-7	— 1.5 т	шт	16 129	5 985	2 360	668	7 784	33
8-492-8	— 2 т	шт	19 582	7 673	2 506	729	9 403	42
8-492-9	— 2.5 т	шт	23 061	9 135	3 066	891	10 860	50
8-492-10	— 3 т	шт	28 197	10 580	3 677	1 062	13 940	59

**Группа 8-493. Электромагнитные муфты**

Муфта электромагнитная, масса до

8-493-1	— 10 кг	шт	2 984,1	2 655	34,1	9	295	15
8-493-2	— 20 кг	шт	8 078,1	7 650	44,1	11,3	384	42

**Группа 8-494. Флажковые (фигурные) кабельные наконечники**

За каждое присоединение флажковым (фигурным) наконечником

8-494-1	— медным, сечением до 360 мм <sup>2</sup> добавлять к соответствующей расценке на присоединение машины к электрической сети	шт	324,8	177	68,4	3,7	79,4	0,87
---------	---	----	-------	-----	------	-----	------	------

СМ РК 8.02-06-2002. Сборник 8.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-494-2	— медным, сечением до 640 мм <sup>2</sup> , добавлять к соответствующей расценке на присоединение машины к электрической сети	шт	614	281	135	7,3	198	1,37
8-494-3	— алюминиевым, сечением до 640 мм <sup>2</sup> , добавлять к соответствующей расценке на присоединение машины к электрической сети	шт	181,5	133	39	2,1	9,5	0,68
8-494-4	— алюминиевым, сечением до 1000 мм <sup>2</sup> , добавлять к соответствующей расценке на присоединение машины к электрической сети	шт	299,4	173	65,2	3,8	61,2	0,88

## Раздел 2. Токоподвод к подъемно-транспортным установкам

### Вводные указания

1. В расценках на монтаж троллеев учтены затраты на вертикальное перемещение электрооборудования и материальных ресурсов на высоту до:
  - крановых (кроме напольных) – до 15 м;
  - тельферных – до 8 м.
2. В расценках не учтены затраты на монтаж:
  - а) муфт и концевых заделок кабелей, определяемые по соответствующим расценкам раздела 1 отдела 2.
  - б) разъединителя, дистанционного привода и блок-замка к нему, а также несущей конструкции для высоковольтного токоприемника, определяемые по расценкам соответствующим расценкам отдела 1;
  - в) приборов световой сигнализации наличия напряжения на троллейных линиях и шинопроводах троллейных (светофоров), определяемые по расценке 8-543-2.
3. В расценках не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:
  - кабелей и проводов всех марок и сечений;
  - шин из цветных металлов всех профилей и сечений;
  - комплектов троллейных устройств из двутаврового алюминиевого сплава N 30;
  - секций троллейных заводского изготовления;
  - кронштейнов троллейных с троллеодержателями;
  - шпильки к кронштейнам;
  - компенсаторов троллейных;
  - изоляторов;
  - шинодержателей;
  - планок сталеалюминиевых;
  - каната стального (троса).

Код расценки	Наименование	Единица измерения	Прямые затраты, тенге	в том числе				Затраты труда осн. рабочих, чел-час
				осн. ЗП	эксплуатация машин		материалы	
					всего	в т.ч. ЗП маш.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Группа 8-501. Троллеи для кранов (кроме напольных) из профильной стали и алюминиевого сплава

Троллеи для кранов (кроме напольных) трехфазные из угловой стали, до

8-501-1	– № 5	м (3 фазы)	699	232	188	49,5	279	1,34
8-501-2	– № 6.3	м (3 фазы)	872	245	206	53,1	421	1,42
8-501-3	– № 7.5	м (3 фазы)	1 198	288	251	62,8	659	1,65

Добавлять за каждую последующую фазу сверх трех для троллеев из угловой стали до

8-501-4	– № 5	м (1 фаза)	191,8	58,5	40,4	9,9	92,9	0,34
8-501-5	– № 6.3	м (1 фаза)	253,6	60,8	51,8	12,8	141	0,36
8-501-6	– № 7.5	м (1 фаза)	359,9	74,3	65,6	16,3	220	0,42

Группа 8-502. Троллеи для напольных кранов и тележек из профильной стали

Троллеи для напольных кранов и тележек трехфазные из угловой стали № 5, проложенные в тоннеле или в канале

8-502-1		м (3 фазы)	514,4	180	55,4	8,8	279	1,02
---------	--	------------	-------	-----	------	-----	-----	------

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Группа 8-503. Троллеи для кранов (кроме напольных) из троллейных секций и комплектные троллейные устройства заводского изготовления**

**Троллейные секции трехфазные**

8-503-1	– из профилированной стали, без подпиточных шин, из угловой стали № 5	м (3 фазы)	348,5	176	157	45	15,5	1,02
8-503-2	– из профилированной стали, без подпиточных шин, из угловой стали № 6.3	м (3 фазы)	386,3	183	174	48,6	29,3	1,06
8-503-3	– с алюминиевой подпиточной шиной, из угловой стали № 5	м (3 фазы)	498,3	245	232	60,3	21,3	1,37
8-503-4	– с алюминиевой подпиточной шиной, из угловой стали N 6.3, шина сечением мм 5x40 или 5x50	м (3 фазы)	566,4	266	272	66,2	28,4	1,49
8-503-5	– с алюминиевой подпиточной шиной, из угловой стали № 6.3, шина сечением мм 6x60 или 6x80	м (3 фазы)	619,5	266	285	70	68,5	1,49
8-503-6	Устройство комплектное троллейное из двуглавого алюминиевого сплава, профиль № 430041 (№30)	м (3 фазы)	356,5	181	159	42,3	16,5	0,99

**Группа 8-504. Троллей для напольных кранов и тележек из троллейных секций заводского изготовления**

**Троллей для напольных кранов и тележек трехфазные из угловой стали № 5 без подпиточных шин, проложенные в**

8-504-1	– тоннеле	м (3 фазы)	165,9	123	26,1	4,4	16,8	0,69
8-504-2	– канале	м (3 фазы)	138,9	101	23,7	4,3	14,2	0,6

**Группа 8-505. Шины алюминиевые для подпитки троллеев, сечением до**

8-505-1	– 360 мм2	м (3 фазы)	313,1	183	88,8	15,3	41,3	1
8-505-2	– 640 мм2	м (3 фазы)	367,4	207	112	17,9	48,4	1,11

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Группа 8-506. Троллеи для электрических талей трехфазные из профильной стали</b>								
8-506-1	Прямолинейные троллеи для талей из полосовой стали сечением до 5х50 мм или из угловой стали до № 4, или из круглой стали диаметром 18 мм	м (3 фазы)	506	160	174	42,3	172	0,9
8-506-2	Криволинейные троллеи для талей из полосовой стали сечением до 5х50 мм или из угловой стали № 4, или из круглой стали диаметром 18 мм	м (3 фазы)	806	380	251	63,2	175	2,12
<b>Группа 8-507. Гибкий токоподвод к электрическим талям, кранам и другим передвижным механизмам</b>								
<b>Гибкий токоподвод</b>								
8-507-1	– каретками на тросе	м троса	331	54	141	39,6	136	0,3
8-507-2	– роликами или кольцами на тросе	м троса	440	52	136	38,3	252	0,3
8-507-3	– каретками на жестких направляющих	м направляющей	527,1	142	357	102	28,1	0,8
<b>Группа 8-508. Токоприемники</b>								
<b>Токоприемник скользящий без опорной конструкции, масса до</b>								
8-508-1	– 10 кг	шт	245,1	158	23,3	4,5	63,8	1
8-508-2	– 15 кг	шт	332,6	212	29,6	4,5	91	1
8-508-3	– 25 кг	шт	572	308	56	9	208	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Токоприемник кольцевой с количеством контактных колец								
8-508-4	– 3, масса токоприемника до 40 кг	шт	987,5	540	60,5	13,5	387	3
8-508-5	– 3, масса токоприемника до 60 кг	шт	1 617,9	1 031	86,9	18	500	6
8-508-6	– 6, масса токоприемника до 45 кг	шт	1 561	792	115	22,5	654	5
8-508-7	– 6, масса токоприемника до 80 кг	шт	2 068	1 233	136	24,8	699	7
8-508-8	– 9, масса токоприемника до 60 кг	шт	2 203	1 283	112	22,5	808	7
8-508-9	– 9, масса токоприемника до 90 кг	шт	2 668	1 388	155	31,5	1 125	8
8-508-10	– 12, масса токоприемника до 110 кг	шт	2 823	1 474	178	38,3	1 171	8
Токоприемник лыжного типа для рудного (угольного) перегружателя из швеллерной стали								
8-508-11	– №10	м (3 фазы)	1 553	313	408	96,1	832	1,83
8-508-12	– № 14	м (3 фазы)	1 980	362	456	109	1 162	2,12
8-508-13	Токоприемник высоковольтный для рудного (угольного) перегружателя	шт (3 фазы)	4 986	3 038	660	122	1 288	18
Группа 8-509. Аппаратура защиты								
8-509-1	Сигнализатор давления ветра для рудного (угольного) перегружателя	шт	1 764	707	39	4,5	1 018	4
Группа 8-510. Электромагниты подъемные (электрическая часть) и барабаны кабельные								
Электромагнит подъемный (электрическая часть), масса до								
8-510-1	– 500 кг	шт	1 090,2	423	607	146	60,2	2
8-510-2	– 1500 кг	шт	2 226,1	630	1 537	378	59,1	4
8-510-3	– 3500 кг	шт	3 922	918	2 730	677	274	6
8-510-4	– 4500 кг	шт	4 530,1	1 103	3 368	833	59,1	7
8-510-5	Барабан кабельный	шт	1 480	1 053	304	63	123	5



1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Группа 8-511. Шинопроводы троллейные

Шинопровод троллейный на ток до 400 А напряжением до 660 В на кронштейнах, масса кронштейна до

8-511-1	— 2 кг	м	345,6	144	156	44,1	45,6	0,82
8-511-2	— 5 кг	м	379,5	152	182	51,3	45,5	0,87

### Раздел 3. Устройства пускорегулирующие

#### Вводные указания

1. В расценках учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 2 м.
2. В расценках не учтены затраты на:
  - а) прокладку шинных и других соединений между блоками резисторов, определяемые по соответствующим расценкам раздела 3 отдела 1 и раздела 7 отдела 2;
  - б) установку защитных ограждений блоков резисторов, определяемые по расценке 8-88-3;
  - в) установку опорных конструкций для аппаратов по расценкам групп 521 – 523, определяемые по расценке 8-88-3;
  - г) установку кожухов для защиты кабельных вводов и электрооборудования, определяемые по расценке 8-545-17;
  - д) установку коробок с зажимами, определяемые по соответствующим расценкам группы 545;
  - е) присоединение к сети шинами аппаратов на ток свыше 2500 А, учтенные в соответствующих расценках раздела 3 отдела 1.
3. При присоединении жил кабелей или проводов к устройствам флажковыми (фигурными) наконечниками из медных или алюминиевых шин к расценкам настоящего раздела следует добавлять расценки группы 494.
4. Расценки групп 521 – 523 следует применять только при реконструкции и техническом перевооружении промышленных предприятий.
5. В расценках не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:
  - аппаратов штепсельных;
  - выключателей и переключателей пакетных;
  - деталей дистанционных передач к пускорегулирующим устройствам (валов, подшипников, тяг, рычагов и т.п.);
  - колонок распределительных с рубильниками, предохранителями и штепсельными розетками на ток до 400 А (для модульных проводов);
  - коробок с зажимами (по расценкам группы 545);
  - коробок для универсальных переключателей;
  - масла для маслянонаполненных аппаратов;
  - предохранителей всех типов на ток до 400 А для напряжения до 1000 В;
  - пускателей на ток до 400 А (кроме масляных, магнитных и взрывозащищенных);
  - рубильников и переключателей на ток до 400 А;
  - световых сигнальных приборов (светофоров), включая стоимость стекол и ламп;
  - ящиков пусковых и силовых всех типов, не имеющих установленного оборудования;
  - щитков, шкафов и ящиков с предохранителями, выключателями, рубильниками и переключателями на ток до 400 А;
  - щитков, шкафов и пунктов всех типов и видов с установочными автоматами, используемых для осветительных сетей.

Код расценки	Наименование	Единица измерения	Прямые затраты, тенге	в том числе				Затраты труда осн. Рабочих, чел-час
				осн. ЗП	эксплуатация машин		материалы	
					всего	в т.ч. ЗП маш.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

## Группа 8-521. Рубильники (выключатели, разъединители)

Рубильник (выключатель, разъединитель) на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, устанавливаемый на металлическом основании,

8-521-1	– однополюсный на ток до 250 А	шт	302,7	167	11,7	2,3	124	1
8-521-2	– однополюсный на ток до 400 А	шт	467,6	259	18,6	4,5	190	1
8-521-3	– однополюсный на ток до 630 А	шт	579,2	324	20,2	4,5	235	2
8-521-4	– однополюсный на ток до 1600 А	шт	1 035	592	45	9	398	3
8-521-5	– однополюсный на ток до 2500 А	шт	284,7	209	15,5	4,5	60,2	1
8-521-6	– однополюсный на ток до 4000 А	шт	428,3	308	58,9	13,5	61,4	2
8-521-7	– однополюсный на ток до 6300 А	шт	458,9	315	61,2	15,8	82,7	2
8-521-8	– двухполюсный на ток до 250 А	шт	563,2	297	20,2	4,5	246	2
8-521-9	– двухполюсный на ток до 400 А	шт	859,7	455	34,7	11,3	370	2
8-521-10	– двухполюсный на ток до 630 А	шт	1 049	587	37	13,5	425	3
8-521-11	– двухполюсный на ток до 1600 А	шт	1 793,8	1 008	10,8	4,5	775	5
8-521-12	– двухполюсный на ток до 2500 А	шт	437,2	320	55,8	13,5	61,4	2
8-521-13	– двухполюсный на ток до 4000 А	шт	536,8	403	55,8	13,5	78	2
8-521-14	– двухполюсный на ток до 6300 А	шт	612,5	470	57,4	13,5	85,1	2
8-521-15	– трехполюсный на ток до 250 А	шт	890,6	461	29,6	4,5	400	2
8-521-16	– трехполюсный на ток до 400 А	шт	1 444,2	718	48,2	9	678	4
8-521-17	– трехполюсный на ток до 630 А	шт	2 353,4	1 292	89,4	15,8	972	6

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-521-18	– трехполюсный на ток до 1600 А	шт	2 805,4	1 566	99,4	18	1 140	8
8-521-19	– трехполюсный на ток до 2500 А	шт	620,6	448	59,6	15,8	113	2
8-521-20	– трехполюсный на ток до 4000 А	шт	733,6	558	59,6	15,8	116	3
8-521-21	– трехполюсный на ток до 6300 А	шт	829,6	648	59,6	15,8	122	3
Рубильник (выключатель, разъединитель) на плите с приводом, устанавливаемый на металлическом основании,								
8-521-22	– двухполюсный на ток до 250 А	шт	800,3	484	23,3	4,5	293	3
8-521-23	– двухполюсный на ток до 400 А	шт	1 082,5	641	36,5	6,8	405	3
8-521-24	– двухполюсный на ток до 630 А	шт	1 325,1	772	38,1	6,8	515	4
8-521-25	– двухполюсный на ток до 1600 А	шт	2 141,6	1 253	74,6	13,5	814	6
8-521-26	– двухполюсный на ток до 2500 А	шт	669,3	518	62,7	15,8	88,6	3
8-521-27	– двухполюсный на ток до 4000 А	шт	767,7	590	62,7	15,8	115	3
8-521-28	– трехполюсный на ток до 250 А	шт	1 104,9	648	34,9	6,8	422	3
8-521-29	– трехполюсный на ток до 400 А	шт	1 685,4	902	54,4	9	729	5
8-521-30	– трехполюсный на ток до 630 А	шт	2 713,5	1 478	92,5	15,8	1 143	9
8-521-31	– трехполюсный на ток до 1600 А	шт	3 073	1 753	103	18	1 217	9
8-521-32	– трехполюсный на ток до 2500 А	шт	798,7	632	62,7	15,8	104	3
8-521-33	– трехполюсный на ток до 4000 А	шт	961,7	743	62,7	15,8	156	4

## Группа 8-522. Переключатели (рубильники переключающие)

Переключатель (рубильник переключающий) на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, устанавливаемый на металлическом основании,

8-522-1	– однополюсный на ток до 250 А	шт	446,8	254	14,8	2,3	178	1
8-522-2	– однополюсный на ток до 400 А	шт	713,9	396	24,9	4,5	293	2
8-522-3	– однополюсный на ток до 630 А	шт	856,9	482	34,9	6,8	340	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-522-4	– однополюсный на ток до 1600 А	шт	1 520,2	857	58,2	11,3	605	4
8-522-5	– однополюсный на ток до 2500 А	шт	419,6	297	61,2	15,8	61,4	2
8-522-6	– однополюсный на ток до 4000 А	шт	500,3	380	58,9	13,5	61,4	2
8-522-7	– однополюсный на ток до 6300 А	шт	536,8	394	58,9	13,5	83,9	2
8-522-8	– двухполюсный на ток до 250 А	шт	841,4	455	26,4	4,5	360	2
8-522-9	– двухполюсный на ток до 400 А	шт	1 306,4	693	54,4	9	559	4
8-522-10	– двухполюсный на ток до 630 А	шт	1 523,2	848	58,2	11,3	617	4
8-522-11	– двухполюсный на ток до 1600 А	шт	2 832	1 546	138	27	1 148	8
8-522-12	– двухполюсный на ток до 2500 А	шт	454,6	385	7	2,3	62,6	2
8-522-13	– двухполюсный на ток до 4000 А	шт	622,9	486	58,9	13,5	78	3
8-522-14	– двухполюсный на ток до 6300 А	шт	757,9	576	96,8	24,8	85,1	3
8-522-15	– трехполюсный на ток до 250 А	шт	1 375,8	740	42,8	6,8	593	4
8-522-16	– трехполюсный на ток до 400 А	шт	2 227,3	1 132	79,3	13,5	1 016	6
8-522-17	– трехполюсный на ток до 630 А	шт	3 546	1 958	135	20,3	1 453	10
8-522-18	– трехполюсный на ток до 1600 А	шт	4 040	2 318	186	33,8	1 536	12
8-522-19	– трехполюсный на ток до 2500 А	шт	782,5	623	94,5	22,5	65	3
8-522-20	– трехполюсный на ток до 4000 А	шт	960,8	747	96,8	24,8	117	4
8-522-21	– трехполюсный на ток до 6300 А	шт	1 034,1	851	94,5	22,5	88,6	4

Переключатель (рубильник переключающий) на плите с приводом, устанавливаемый на металлическом основании,

8-522-22	– двухполюсный на ток до 250 А	шт	1 120,6	659	39,6	6,8	422	4
8-522-23	– двухполюсный на ток до 400 А	шт	1 736,2	905	58,2	11,3	773	5
8-522-24	– двухполюсный на ток до 630 А	шт	1 869,9	1 062	62,9	11,3	745	5
8-522-25	– двухполюсный на ток до 1600 А	шт	3 091	1 762	148	27	1 181	8

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-522-26	— двухполюсный на ток до 2500 А	шт	789,7	623	62,7	15,8	104	3
8-522-27	— двухполюсный на ток до 4000 А	шт	949,4	722	98,4	24,8	129	4
8-522-28	— трехполюсный на ток до 250 А	шт	1 613	947	56	9	610	5
8-522-29	— трехполюсный на ток до 400 А	шт	2 311,4	1 334	82,4	13,5	895	7
8-522-30	— трехполюсный на ток до 630 А	шт	3 751	2 140	134	22,5	1 477	11
8-522-31	— трехполюсный на ток до 1600 А	шт	4 383	2 520	186	33,8	1 677	13
8-522-32	— трехполюсный на ток до 2500 А	шт	1 035,9	830	99,9	24,8	106	4
8-522-33	— трехполюсный на ток до 4000 А	шт	1 209,9	952	99,9	24,8	158	5

Группа 8-523. Предохранители

Предохранитель на ток до

8-523-1	— 100 А, устанавливаемый на изоляционном основании	шт	280,3	180	11,7	2,3	88,6	1
8-523-2	— 250 А, устанавливаемый на изоляционном основании	шт	346,2	218	13,2	2,3	115	1
8-523-3	— 400 А, устанавливаемый на изоляционном основании	шт	507,6	308	18,6	4,5	181	2
8-523-4	— 630 А, устанавливаемый на изоляционном основании	шт	606,2	380	20,2	4,5	206	2

Группа 8-524. Ящики и шкафы с рубильниками и предохранителями

Ящик с одним двухполюсным рубильником, или с двухполюсным рубильником и двумя предохранителями, или с двумя блоками "Предохранитель-выключатель", или с двумя предохранителями, устанавливаемый на конструкции

8-524-1	— на полу, на ток до 100 А	шт	1 514,6	405	39,6	6,8	1 070	2
8-524-2	— на полу, на ток до 250 А	шт	1 785,9	547	45,9	6,8	1 193	3
8-524-3	— на полу, на ток до 400 А	шт	2 342	781	73	13,5	1 488	4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-524-4	— на стене или колонне, на ток до 100 А	шт	888,3	356	23,3	4,5	509	2
8-524-5	— на стене или колонне, на ток до 250 А	шт	1 158,1	497	38,1	6,8	623	3
8-524-6	— на стене или колонне, на ток до 400 А	шт	1 538,8	725	59,8	11,3	754	4
<p>Ящик с одним трехполюсным рубильником, или с трехполюсным рубильником и тремя предохранителями, или с тремя блоками "Предохранитель-выключатель", или с тремя предохранителями, устанавливаемый на конструкции</p>								
8-524-7	— на полу, на ток до 100 А	шт	1 627,7	459	49,7	9	1 119	3
8-524-8	— на полу, на ток до 250 А	шт	2 124,9	704	62,9	11,3	1 358	4
8-524-9	— на полу, на ток до 400 А	шт	2 904,7	1 013	84,7	15,8	1 807	5
8-524-10	— на стене или колонне, на ток до 100 А	шт	1 054,6	416	39,6	6,8	599	2
8-524-11	— на стене или колонне, на ток до 250 А	шт	1 510,4	659	54,4	9	797	3
8-524-12	— на стене или колонне, на ток до 400 А	шт	2 204,3	959	79,3	13,5	1 166	5
<p>Сборка из нескольких ящиков, устанавливаемых на конструкции на стене или колонне, с одним двухполюсным рубильником или с двухполюсным рубильником и двумя предохранителями, или с двумя блоками "Предохранитель-выключатель", или с двумя предохранителями на ток до</p>								
8-524-13	— 100 А	ящик	875	360	45	9	470	2
8-524-14	— 250 А	ящик	1 093,9	457	52,9	9	584	2
8-524-15	— 400 А	ящик	1 553	666	140	27	747	3
<p>Сборка из нескольких ящиков, устанавливаемых на конструкции на стене или колонне, 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</p>								
8-524-16	— 250 А	ящик	1 153	441	110	22,5	602	2
8-524-17	— 250 А	ящик	1 572	644	125	24,8	803	3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-524-18	— 400 А	ящик	2 153	900	157	31,5	1 096	5
Шкаф с одним двухполюсным рубильником на ток до								
8-524-19	— 630 А, устанавливаемый на конструкции на полу	шт	3 883	1 395	326	72	2 162	8
8-524-20	— 1000 А, устанавливаемый на конструкции на полу	шт	4 873	1 685	377	81	2 811	9
Шкаф с одним трехполюсным рубильником на ток до								
8-524-21	— 630 А, устанавливаемый на конструкции на полу	шт	4 545	1 643	374	76,5	2 528	9
8-524-22	— 1000 А, устанавливаемый на конструкции на полу	шт	5 575	2 070	410	85,5	3 095	11
Группа 8-525. Выключатели и переключатели пакетные, аппараты штепсельные								
Выключатель или переключатель пакетный в металлической оболочке, устанавливаемый на конструкции на стене или колонне с количеством зажимов для подключения до 9 на ток до								
8-525-1	— 25 А	шт	598,8	288	14,8	2,3	296	2
8-525-2	— 100 А	шт	1 031,9	401	24,9	4,5	606	2
8-525-3	— 250 А	шт	1 499	529	140	29,3	830	3
8-525-4	— 400 А	шт	1 740	621	166	36	953	3
Аппарат штепсельный общего назначения на ток до								
8-525-5	— 25 А, на конструкции на стене или колонне с контактами силовых цепей и цепей управления, с количеством контактов до 4	комплект	471,7	284	4,7	—	183	2
8-525-6	— 25 А, на конструкции на стене или колонне с контактами силовых цепей и цепей управления, с количеством контактов до 12	комплект	751,3	493	6,3	—	252	3
8-525-7	— 25 А, на конструкции на стене или колонне с контактами силовых цепей и цепей управления, с количеством контактов до 36	комплект	1 538,3	1 134	6,3	—	398	6
8-525-8	— 25 А, на конструкции на стене или колонне с контактами силовых цепей и цепей управления, с количеством контактов до 64	комплект	2 453,3	1 879	6,3	—	568	11
8-525-9	— 63 А, на конструкции на стене или колонне с контактами силовых цепей	комплект	615,7	308	11,7	2,3	296	2



1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-525-10	– 100 А, на конструкции на стене или колонне с контактами силовых цепей	комплект	1 009,3	331	16,3	2,3	662	2
8-525-11	– 250 А, на конструкции на стене или колонне с контактами силовых цепей	комплект	1 178,9	423	17,9	2,3	738	2
8-525-12	– 400 А, на конструкции на стене или колонне с контактами силовых цепей	комплект	1 579,3	551	23,3	4,5	1 005	3
Аппарат штепсельный взрывозащищенный до семи контактов на ток до								
8-525-13	– 63 А	комплект	1 371,6	614	39,6	6,8	718	3
8-525-14	– 160 А	комплект	1 937,7	889	49,7	9	999	4
8-525-15	– 320 А	комплект	2 823,2	1 100	69,2	11,3	1 654	5
Группа 8-526. Выключатели установочные автоматические (автоматы) или неавтоматические								
Автомат одно-, двух-, трехполюсный, устанавливаемый на конструкции								
8-526-1	– на стене или колонне, на ток до 25 А	шт	501,2	227	13,2	2,3	261	1
8-526-2	– на стене или колонне, на ток до 100 А	шт	862	340	28	4,5	494	2
8-526-3	– на стене или колонне, на ток до 250 А	шт	1 008,7	441	32,7	4,5	535	2
8-526-4	– на стене или колонне, на ток до 400 А	шт	1 350,1	581	38,1	6,8	731	3
8-526-5	– на стене или колонне, на ток до 630 А	шт	1 827,6	752	57,6	9	1 018	4
8-526-6	– на полу на ток до 25 А	шт	753,8	236	14,8	2,3	503	1
8-526-7	– на полу на ток до 100 А	шт	1 494,1	387	38,1	6,8	1 069	2
8-526-8	– на полу на ток до 400 А	шт	1 910,3	630	51,3	9	1 229	3
8-526-9	– на полу на ток до 630 А	шт	2 389,6	810	67,6	11,3	1 512	4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Группа 8-527. Устройства вводные</b>								
Ящик с трехполюсным рубильником и конденсаторами, устанавливаемый на конструкции на стене или колонне, на ток до								
8-527-1	– 70 А	шт	1 194,7	513	49,7	9	632	3
8-527-2	– 160 А	шт	1 438,4	704	54,4	9	680	4
<b>Группа 8-528. Реверсоры и контакторы высокого напряжения</b>								
Реверсор с вакуумными или электромагнитными контакторами на напряжение 6-10 кВ, на ток до 400 А, в шкафу, устанавливаемый на конструкции на полу								
8-528-1		шт	22 515	14 420	3 665	810	4 430	79
Контактор вакуумный на напряжение 6-10 кВ, на ток до 400 А, устанавливаемый на конструкции на полу								
8-528-2		шт	10 790	7 403	1 591	344	1 796	42
Контактор электромагнитный на напряжение 6-10 кВ, на ток до 400 А, устанавливаемый на конструкции на полу								
8-528-3		шт	14 086	8 303	1 779	387	4 004	45
<b>Группа 8-529. Контактторы и блок-контакторы</b>								
Контактор постоянного тока на установленной конструкции, на ток до								
8-529-1	– 160 А	шт	1 627,3	520	34,3	4,5	1 073	3
8-529-2	– 400 А	шт	2 010,9	772	45,9	6,8	1 193	4
Контактор переменного тока на установленной конструкции, на ток до								
8-529-3	– 160 А	шт	1 788,3	578	44,3	6,8	1 166	3
8-529-4	– 400 А	шт	2 234,3	855	68,3	13,5	1 311	5
Блок-контактор на установленной конструкции с количеством блок-контактов (вспомогательных контактов) до								
8-529-5	– 12	шт	999,8	542	14,8	2,3	443	3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-529-6	— 24	шт	1 328,6	788	29,6	4,5	511	4
<b>Группа 8-530. Пускатели магнитные</b>								
Пускатель магнитный общего назначения, отдельной стоящий, устанавливаемый на конструкции								
8-530-1	— на полу, на ток до 40 А	шт	892,9	394	17,9	2,3	481	2
8-530-2	— на полу, на ток до 100 А	шт	1 799,3	596	51,3	9	1 152	3
8-530-3	— на полу, на ток до 200 А	шт	2 283,9	808	69,9	13,5	1 408	4
8-530-4	— на стене или колонне, на ток до 40 А	шт	782,9	387	17,9	2,3	378	3
8-530-5	— на стене или колонне, на ток до 100 А	шт	1 260,8	558	42,8	6,8	680	3
8-530-6	— на стене или колонне, на ток до 160 А	шт	1 448,7	677	49,7	9	722	4
8-530-7	— на стене или колонне, на ток до 200 А	шт	1 686	776	100	20,3	810	4
Сборка из нескольких пускателей магнитных общего назначения, устанавливаемых на конструкции								
8-530-8	— на полу, на ток до 40 А	пускатель	1 392,3	331	23,3	4,5	1 038	2
8-530-9	— на полу, на ток до 100 А	пускатель	1 684,3	428	51,3	9	1 205	3
8-530-10	— на полу, на ток до 200 А	пускатель	2 164	644	126	27	1 394	3
8-530-11	— на стене или колонне, на ток до 40 А	пускатель	796,5	320	19,5	2,3	457	2
8-530-12	— на стене или колонне, на ток до 100 А	пускатель	1 150,3	452	44,3	6,8	654	3
8-530-13	— на стене или колонне, на ток до 160 А	пускатель	1 433,9	549	52,9	9	832	3
8-530-14	— на стене или колонне, на ток до 200 А	пускатель	1 660	644	102	20,3	914	3
Пускатель магнитный взрывозащищенный, маслонаполненный, отдельной стоящий, устанавливаемый на конструкции								
8-530-15	— на полу, на ток до 100 А	шт	2 223	653	117	20,3	1 453	4
8-530-16	— на полу, на ток до 250 А	шт	2 854	1 107	200	40,5	1 547	6
8-530-17	— на стене или колонне, на ток до 100 А	шт	1 717	668	97	20,3	952	4
8-530-18	— на стене или колонне, на ток до 250 А	шт	2 480	1 096	224	47,3	1 160	6

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сборка из нескольких пускателей магнитных, взрывозащищенных, маслониолненных, устанавливаемых на конструкции								
8-530-19	– на полу, на ток до 100 А	пускатель	2 851	608	223	47,3	2 020	3
8-530-20	– на полу, на ток до 250 А	пускатель	3 493	947	266	92,3	2 280	5
8-530-21	– на стене или колонне, на ток до 100 А	пускатель	1 652	610	204	42,8	838	3
8-530-22	– на стене или колонне, на ток до 250 А	пускатель	2 309	952	232	51,8	1 125	5
Пускатель магнитный взрывозащищенный, в сухом исполнении, отдельностоящий, устанавливаемый								
8-530-23	– на полу, на ток до 25 А	шт	1 290	873	295	69,8	122	5
8-530-24	– на полу, на ток до 100 А	шт	1 621	1 008	308	72	305	6
8-530-25	– на полу, на ток до 250 А	шт	2 631	1 733	415	96,8	483	9

## Группа 8-531. Пускатели ручные

Пускатель ручной общего назначения, на ток до 25 А, отдельностоящий, устанавливаемый на конструкции

8-531-1	– на полу	шт	845,3	322	16,3	2,3	507	2
8-531-2	– на стене или колонне	шт	558,8	290	14,8	2,3	254	2

## Группа 8-532. Посты управления кнопочные

Пост управления кнопочный общего назначения, устанавливаемый на конструкции

8-532-1	– на полу, до 3 элементов поста	шт	750,2	272	13,2	2,3	465	2
8-532-2	– на полу, до 9 элементов поста	шт	948,3	443	16,3	2,3	489	3
8-532-3	– на полу, до 16 элементов поста	шт	1 170,9	637	17,9	2,3	516	4
8-532-4	– на стене или колонне, до 3 элементов поста	шт	467,4	263	9,4	–	195	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-532-5	— на стене или колонне, до 6 элементов поста	шт	672,2	344	13,2	2,3	315	2
8-532-6	— на стене или колонне, до 9 элементов поста	шт	780,2	437	13,2	2,3	330	3
8-532-7	— на стене или колонне, до 16 элементов поста	шт	1 001,8	630	14,8	2,3	357	4
	Пост управления кнопочный, взрывозащищенный, с количеством элементов поста до 3, устанавливаемый на конструкции							
8-532-8	— на полу	шт	1 478,8	450	20,0	4,0	000	3
8-532-9	— на стене или колонне	шт	937	410	17	4,0	601	2
	Сборка из нескольких постов управления кнопочных общего назначения, устанавливаемых на конструкции							
8-532-10	— на полу, до 3 элементов поста	пост	551,7	204	11,7	2,3	200	1
8-532-11	— на полу, до 6 элементов поста	пост	641,8	320	14,8	2,3	208	2
8-532-12	— на стене или колонне, до 3 элементов поста	пост	438,1	252	10,1	2,3	176	1
8-532-13	— на стене или колонне, до 6 элементов поста	пост	515,2	317	13,2	2,3	185	2
	Сборка из нескольких постов управления кнопочных, взрывозащищенных, устанавливаемых на конструкции							
8-532-14	— на полу, до 3 элементов поста	пост	947,9	365	34,9	6,8	548	2
8-532-15	— на стене или колонне, до 3 элементов поста	пост	775,2	360	37,2	9	378	2
	<b>Группа 8-533. Посты управления кнопочные подвесные</b>							
	Пост управления кнопочный подвесной, подвешиваемый на кабеле (тросе), до							
8-533-1	— 3 элементов	шт	413,3	394	1,6	—	17,7	2
8-533-2	— 10 элементов	шт	510,5	464	1,6	—	44,9	3
8-533-3	— 16 элементов	шт	669,1	599	1,6	—	68,5	3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Группа 8-534. Переключатели универсальные</b>								
Переключатель универсальный, пылеводозащитный, устанавливаемый на конструкции на стене или колонне, до								
8-534-1	– 4 секций	шт	669,8	329	14,8	2,3	326	2
8-534-2	– 10 секций	шт	866,3	497	16,3	2,3	353	3
8-534-3	– 16 секций	шт	1 082,9	689	17,9	2,3	376	4
8-534-4	– 24 секций	шт	1 373,9	923	24,9	4,5	426	5
Переключатель универсальный, взрывозащитный, устанавливаемый на конструкции на стене или колонне, до								
8-534-5	– 4 секций	шт	894,9	464	24,9	4,5	406	3
8-534-6	– 14 секций	шт	1 226,4	815	26,4	4,5	385	5
<b>Группа 8-535. Командоаппараты нерегулируемые (командо-контролеры)</b>								
Командоконтроллер ручной контактный, устанавливаемый на конструкции на полу, масса до 15 кг, до								
8-535-1	– 6 цепей	шт	1 478,4	506	33,4	6,8	939	3
8-535-2	– 12 цепей	шт	1 680,9	657	34,9	6,8	989	4
8-535-3	Командоаппарат ручной бесконтактный для подключения до 14 выводов, устанавливаемый на конструкции на полу, масса до 15 кг	шт	2 013,1	758	38,1	6,8	1 217	4
8-535-4	Командоаппарат pedalный (ножной) бесконтактный для подключения до 20 выводов, устанавливаемый на конструкции на полу, масса до 35 кг	шт	1 582	965	45	9	572	5
<b>Группа 8-536. Контролеры кулачковые</b>								
8-536-1	Контроллер кулачковый постоянного или переменного тока на ток до 63 А, устанавливаемый на конструкции на полу	шт	1 879,8	680	31,8	6,8	1 168	4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Группа 8-537. Командоаппараты регулируемые (путевые выключатели)</b>								
Командоаппарат кулачковый регулируемый без редуктора, устанавливаемый на металлическом основании, до								
8-537-1	– 2 целей	шт	501	232	100	24,8	18,3	1
8-537-2	– 6 целей	шт	647,2	440	20,2	4,8	18,1	3
Командоаппарат кулачковый регулируемый без редуктора, устанавливаемый на конструкции на полу,								
8-537-3	– до 2 целей	шт	8001,4	880	88,4	8,8	1 880	8
8-537-4 – до 6 целей								
8-537-4	– до 6 целей	шт	8 880,8	880	81,8	8	1 848	8
Командоаппарат кулачковый регулируемый со встроенным редуктором, устанавливаемый на								
8-537-5	– металлическом основании, до 2 целей	шт	681,3	394	23,3	4,8	18,4	1
8-537-6	– металлическом основании, до 8 целей	шт	1 236	839	208	48	181	8
8-537-7	– металлическом основании, до 24 целей	шт	2 546	1 889	271	60,8	376	11
8-537-8	– конструкции на полу, до 2 целей	шт	2 176,3	495	51,3	9	1 830	3
8-537-9	– конструкции на полу, до 8 целей	шт	2 838	945	239	49,5	1 654	5
8-537-10	– конструкции на полу, до 24 целей	шт	4 052	2 025	291	65,3	1 736	11
8-537-11	Командоаппарат кулачковый регулируемый до 24 целей, со встроенным редуктором, с электроприводом, устанавливаемый на конструкции на полу	шт	7 044	4 703	463	106	1 878	27
8-537-12	Командоаппарат кулачковый регулируемый взрывозащищенный, маслониолненный, со встроенным редуктором, количество целей до 4, устанавливаемый на конструкции на полу	шт	2 453	698	137	27	1 618	4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

### Группа 8-538. Выключатели путевые конечные и микропереключатели

#### Выключатель путевого или конечный

8-538-1	– рычажный, контактный, общего назначения, масса до 10 кг, устанавливаемый на металлическом основании	шт	410,3	263	16,3	2,3	131	2
8-538-2	– рычажный, контактный, общего назначения, масса до 10 кг, устанавливаемый на конструкции на стене или колонне	шт	1 138,3	353	34,3	4,5	751	2
8-538-3	– контактный взрывозащищенный, в том числе маслonaполненный, устанавливаемый на металлическом основании, масса до 10 кг	шт	528,5	387	8,5	2,3	133	2
8-538-4	– контактный малогабаритный, одно-, двухкнопочный или микропереключатель, устанавливаемый на металлическом основании	шт	229,4	115	9,4	–	105	1
8-538-5	– бесконтактный, устанавливаемый на металлическом основании	шт	306,8	187	7,8	–	112	1

### Группа 8-539. Линейки ограничения хода механизмов

#### Линейка, устанавливаемая на металлической конструкции, масса до

8-539-1	– 5 кг	шт	1 139,2	221	24,2	2,3	894	1
8-539-2	– 10 кг	шт	1 790	304	163	36	1 323	2
8-539-3	– 25 кг	шт	3 577	405	101	18	3 071	2

### Группа 8-540. Реостаты и регуляторы установочные и возбуждения

8-540-1	Реостат переменного тока масляный с ручным приводом, устанавливаемый на конструкции на полу, масса (без масла) до 350 кг	шт	3 864	1 629	463	128	1 772	9
---------	--	----	-------	-------	-----	-----	-------	---

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---



1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Реостат постоянного тока пусковой или пускорегулирующий; регулятор возбуждения или установочный с ручным приводом, устанавливаемый на конструкции							
8-540-2	— на стене или колонне, масса до 25 кг	шт	769,1	250	38,1	6,8	481	1
8-540-3	— на стене или колонне, масса до 50 кг	шт	921,2	335	65,2	13,5	521	2
8-540-4	— на стене или колонне, масса до 100 кг	шт	1 247	482	111	24,8	654	3
8-540-5	— на полу, масса до 25 кг	шт	1 437,3	306	51,3	9	1 080	2
8-540-6	— на полу, масса до 100 кг	шт	1 980	540	223	47,3	1 217	3
8-540-7	— на полу, масса до 200 кг	шт	3 008	810	343	78,8	1 855	4
8-540-8	— на полу, масса до 350 кг	шт	3 677	1 305	470	128	1 902	7
8-540-9	— на полу, масса до 500 кг	шт	4 283	1 553	627	171	2 103	9
8-540-10	— на полу, масса до 800 кг	шт	4 820	1 688	958	261	2 174	10
	Регулятор возбуждения с электроприводом, устанавливаемый на полу, масса до							
8-540-11	— 100 кг	шт	2 242	720	223	47,3	1 299	4
8-540-12	— 200 кг	шт	3 281	1 013	343	78,8	1 925	6
8-540-13	— 350 кг	шт	3 963	1 564	462	128	1 937	9
8-540-14	— 500 кг	шт	4 503	1 778	611	171	2 114	10
8-540-15	— 800 кг	шт	5 318	1 868	958	261	2 492	10
	Группа 8-541. Блоки резисторов (ящики сопротивлений) без ошиновки и других соединений между блоками							
	Блок резисторов до 660 В, защищенного исполнения (в кожухе), устанавливаемый без стеллажа, на конструкции на полу, масса до							
8-541-1	— 50 кг	шт	1 814	387	116	24,8	1 311	2
8-541-2	— 250 кг	шт	3 012	686	353	83,3	1 973	4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-541-3	Сборка из блоков резисторов до 660 В однорядная, устанавливаемая без стеллажа, на конструкции на полу, до трех ярусов, масса блока до 50 кг	блок	1 042	279	112	22,5	651	2
8-541-4	Стеллаж с блоками резисторов до 660 В многорядный, до пяти ярусов, устанавливаемый на полу, масса блока до 25 кг	блок	1 099,6	198	63,6	13,5	838	1
8-541-5	— 50 кг	блок	1 319	232	101	22,5	986	1
8-541-6	Блок резисторов до 660 В подвесной, устанавливаемый на конструкции на стене или колонне, масса блока до 30 кг	шт	911,7	270	66,7	13,5	575	2
8-541-7	— 60 кг	шт	1 034	333	104	22,5	597	2
8-541-8	Сборка из блоков резисторов до 1 кВ однорядная, до четырех ярусов, устанавливаемая на конструкции на полу, масса сборки до 130 кг	сборка	4 563	833	257	56,3	3 473	4
8-541-9	— 220 кг	сборка	5 991	1 080	328	81	4 583	6
<b>Группа 8-542. Электромагниты (электрическая часть)</b>								
Электромагнит длиноходовой или короткоходовой, масса до 15 кг								
8-542-1	— 15 кг	шт	713,3	464	23,3	4,5	226	3
8-542-2	— 50 кг	шт	979	603	137	29,3	239	4
8-542-3	— 100 кг	шт	1 215	736	185	42,8	294	4

**Группа 8-543. Световые сигнальные приборы**

Светофор с количеством ламп до трех, устанавливаемый на конструкции

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-543-1	– на полу	шт	1 299,1	362	42,1	4,5	895	2
8-543-2	– на стене, колонне или балке	шт	676,6	351	33,6	2,3	292	2
<b>Группа 8-544. Колонки распределительные для цеховых модульных распределительных сетей</b>								
Колонка распределительная с автоматическими выключателями или с рубильником и предохранителями на ток до 63 А, устанавливаемая на модульной коробке и присоединяемая к магистрали из проводов с жилами сечением до								
8-544-1	– 35 мм <sup>2</sup>	шт	394,9	360	30,2	6,8	4,7	2
8-544-2	– 95 мм <sup>2</sup>	шт	544,1	394	143	31,5	7,1	2
Колонка распределительная со штепсельными розетками на ток 25 А, устанавливаемая на модульной коробке и присоединяемая к магистрали из проводов с жилами сечением до								
8-544-3	– 35 мм <sup>2</sup>	шт	308,7	297	7	2,3	4,7	2
8-544-4	– 95 мм <sup>2</sup>	шт	376,4	362	8,5	2,3	5,9	2
<b>Группа 8-545. Коробки (ящики) с зажимами и кожухи металлические для защиты вводов и электрооборудования</b>								
Коробка (ящик) с зажимами для кабелей и проводов сечением до 6 мм <sup>2</sup> , устанавливаемая на конструкции на стене или колонне, с количеством зажимов до								
8-545-1	– 10	шт	843,5	479	19,5	2,3	345	3
8-545-2	– 20	шт	1 392,9	756	28,9	2,3	608	4
8-545-3	– 32	шт	1 699,2	1 026	24,2	2,3	649	6
8-545-4	За каждый последующий зажим сверх 32 добавлять к расценке 545-3 для коробки (ящика) с зажимами для кабелей и проводов сечением до 6 мм <sup>2</sup> , устанавливаемой на конструкции на стене или колонне	зажим	20,5	15,8	–	–	4,7	1
Коробка с зажимами, устанавливаемая на конструкции на стене или колонне, для кабелей или проводов сечением до								
8-545-5	– 10 мм <sup>2</sup> , с количеством зажимов до 4	шт	688,6	347	22,6	2,3	319	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-545-6	– 10 мм2, с количеством зажимов до 6	шт	816,2	459	24,2	2,3	333	3
8-545-7	– 16 мм2, с количеством зажимов до 4	шт	1 176,2	509	52,2	6,8	615	3
8-545-8	– 16 мм2, с количеством зажимов до 6	шт	1 568,4	650	65,4	9	853	4
8-545-9	– 35 мм2, с количеством зажимов до 4	шт	1 471,7	612	60,7	9	799	4
8-545-10	– 35 мм2, с количеством зажимов до 6	шт	1 767,9	767	73,9	11,3	927	4
8-545-11	– 70 мм2, с количеством зажимов до 4	шт	1 618,4	680	65,4	9	873	4
8-545-12	– 70 мм2, с количеством зажимов до 6	шт	1 996,4	869	82,4	13,5	1 045	5
8-545-13	– 120 мм2, с количеством зажимов до 4	шт	1 861	812	77	11,3	972	4
8-545-14	– 120 мм2, с количеством зажимов до 6	шт	2 581	1 094	176	33,8	1 311	6
8-545-15	– 185 мм2, с количеством зажимов до 4	шт	2 380	979	161	31,5	1 240	5
8-545-16	– 185 мм2, с количеством зажимов до 6	шт	2 844	1 170	221	42,8	1 453	7
8-545-17	Кожух металлический для защиты вводов и электрооборудования	кг	144,4	24,8	1,6	–	118	1

## Раздел 4. Низковольтные комплектные устройства

### Вводные указания

1. Настоящий раздел содержит расценки на монтаж щитов, пунктов, шкафов (ящиков) и пультов, именуемых низковольтными комплектными устройствами (НКУ).
2. В расценках на монтаж НКУ учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 2 м.
3. В расценках не учтены затраты на:
  - а) монтаж сборных шин при поставке щитов одиночными панелями, определяемые по соответствующим расценкам раздела 3 отдела 1;
  - б) установку дополнительных наборных зажимов и прокладку дополнительных проводов сверх смонтированных заводами-изготовителями, определяемые по соответствующим расценкам раздела 3 отдела 1 и раздела 7 отдела 2;
  - в) монтаж кабельных наконечников сечением свыше 240 мм<sup>2</sup>;
  - г) монтаж разделанных жил кабелей вне панели, к которой подведен кабель, определяемые по соответствующим расценкам раздела 7 отдела 2.
4. При реконструкции и расширении действующих электроустановок стоимость дополнительно устанавливаемых аппаратов и приборов определяется по соответствующим расценкам раздела 3 отдела 1 и раздела 7 отдела 2.
5. В разделах не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:
  - шин всех профилей и сечений;
  - проводов всех марок и сечений;
  - шкафов (расценка 8-571-2).
6. Расценки группы 574 следует применять при разводке кабелей и проводов по устройствам и подключениям жил кабелей или проводов внешней сети к блокам зажимов и к зажимам аппаратов и приборов, установленных на устройствах, а также при установке дополнительных аппаратов и приборов при расширении, реконструкции и капитальном ремонте действующих электроустановок.



1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Группа 8-572. Блоки управления и распределительные пункты (шкафы) высотой до 1700 мм**

Блок управления открытого исполнения, высотой и шириной до 1000x800 мм, устанавливаемый

8-572-1	– на стене	шт	1 750	338	88	20,3	1 338	9
8-572-2	– на металлическом основании	шт	307,8	270	87,4	18,8	80,8	8

Блок управления шкафного исполнения или распределительный пункт (шкаф), устанавливаемый

8-572-3	– на стене, высота и ширина до 600x600 мм	шт	1 800,8	317	88,8	18,8	818	8
8-572-4	– на стене, высота и ширина до 1200x1000 мм	шт	2 848	488	178	40,8	2 188	8
8-572-5	– на стене, высота и ширина до 1700x1100 мм	шт	3 388	608	208	48,8	2 608	8
8-572-6	– на полу, высота и ширина до 1200x1000 мм	шт	2 882	540	178	40,8	2 180	8
8-572-7	– на полу, высота и ширина до 1700x1100 мм	шт	3 458	630	241	58,3	2 687	4
8-572-8	– в нише, высота и ширина до 700x850 мм	шт	1 245,7	281	88,7	13,8	918	2
8-572-9	– в нише, высота и ширина до 1300x850 мм	шт	2 284	401	123	29,3	1 780	2

**Группа 8-573. Пульты и шкафы управления**

Пульт управления напольный, высота до 1200 мм, глубина и ширина по фронту до

8-573-1	– 700x600 мм	шт	710	306	230	49,5	174	2
8-573-2	– 700x1000 мм	шт	948	428	337	72	183	2
8-573-3	Вставка угловая напольная, глубина до 700 мм	шт	513	185	165	33,8	163	1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина до								
8-573-4	– 600х600х350 мм	шт	514	254	105	20,3	155	2
8-573-5	– 900х600х500 мм	шт	663	349	152	31,5	162	2
8-573-6	– 1200х600х500 мм	шт	735	383	185	38,3	167	2
Группа 8-574. Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов внешней сети к блокам зажимов и к зажимам аппаратов и приборов, установленных на устройствах								
Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов внешней сети к блокам зажимов и к зажимам аппаратов и приборов, установленных на устройствах, кабели или провода, сечением до								
8-574-1	– 10 мм <sup>2</sup>	жила	36,7	25	0,9	0,2	10,8	0,15
8-574-2	– 16 мм <sup>2</sup>	жила	86,8	51,3	2,4	0,4	33,1	0,29
8-574-3	– 35 мм <sup>2</sup>	жила	118	58,7	2,9	0,5	56,4	0,33
8-574-4	– 70 мм <sup>2</sup>	жила	141	79,4	3,9	0,6	57,7	0,39
8-574-5	– 95 мм <sup>2</sup>	жила	187,6	106	4	0,7	77,6	0,51
8-574-6	– 120 мм <sup>2</sup>	жила	218,6	125	4,2	0,1	89,4	0,61
8-574-7	– 150 мм <sup>2</sup>	жила	259,7	135	4,7	0,7	120	0,66
8-574-8	– 185 мм <sup>2</sup>	жила	291,1	151	5,1	0,9	135	0,74
8-574-9	– 240 мм <sup>2</sup>	жила	346,7	171	6,7	1	169	0,84

## Группа 8-575. Приборы и аппараты, снятые перед транспортировкой

8-575-1	Прибор или аппарат снятые перед транспортировкой	шт	140,9	128	9,4	–	3,5	1
Снятые перед транспортировкой блок резисторов (ящик сопротивления), масса до								
8-575-2	– 15 кг	шт	83,8	20,3	13,9	4,5	49,6	1
8-575-3	– 40 кг	шт	125,9	36	35,6	9	54,3	1
8-575-4	– 50 кг	шт	186,1	58,5	47,3	11,3	80,3	1
8-575-5	– 60 кг	шт	219,9	81	57,4	13,5	81,5	1



## Раздел 5. Приборы осветительные, нагревательные, щитки и счетчики

### Вводные указания

1. В расценках учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 5 м, кроме групп 599 и 600 - 2 м, и группы 596 - проектные отметки.

2. В расценках не учтены затраты на:

- а) нанизывание и крепление хрустала при монтаже люстр (художественной арматуры);
- б) установку крепежных конструкций для отдельной (выносной) пускорегулирующей аппаратуры (ПРА), определяемые по соответствующим расценкам группы 88;
- в) пропуск поездов при производстве работ в условиях движения поездов (группа 606), определяемые в соответствии с п. 6 вводных указаний раздела 2 отдела 2.

3. В расценках не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:

- арматуры осветительной: светильников, прожекторов, светофоров, сигнальных фонарей и др., включая стекло, ПРА и стартеры (кроме относимой к стоимости оборудования);
- выключателей, переключателей, тепсельных розеток (в том числе герметических), потолочных розеток, патронов, блоков с выключателями и тепсельными розетками;
- ламп электрических;
- кабелей всех марок и сечений, кроме мерных с разделанными по схеме концами, поставляемых в комплекте с оборудованием, учитываемых как оборудование;
- проводов всех марок и сечений, кроме мерных с разделанными по схеме концами, поставляемых в комплекте с оборудованием, учитываемых как оборудование, а также проводов для заземления светильников и прожекторов;
- каната стального (троса);
- конструкций металлических по группе 599, а также для крепления светильников (кронштейнов, подвесов, стоек и др.);
- щитков лабораторных, не имеющих установленного оборудования;
- щитков, шкафов и пунктов, используемых для осветительных сетей;
- звонков электрических;
- вентиляторов;
- ящиков с понижающими трансформаторами;
- счетчиков однофазных;
- электропотенца;
- универсально-сборных электромонтажных конструкций (УСЭК) по группе 598.

Код расценки	Наименование	Единица измерения	Прямые затраты, тенге	в том числе				Затраты на износ, чел.-час
				осн. ЗП	эксплуатация машин		материалы	
					всего	в т.ч. ЗП маш.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

**Группа 8-591. Выключатели, переключатели и штепсельные розетки**

**Выключатель одноклавишный**

8-591-1	– неутопленного типа при открытой проводке	шт	55	49,7	0,9	0,2	0,2	4,4	0,33
8-591-2	– утопленного типа при скрытой проводке	шт	47	45,5	0,2	0,1	0,1	1,3	0,29
8-591-3	– полугерметический и герметический	шт	134,8	115	3,6	0,2	0,2	16,2	0,68

**Выключатель двухклавишный**

8-591-4	– неутопленного типа при открытой проводке	шт	57,2	52,2	1	0,2	0,2	4	0,37
8-591-5	– утопленного типа при скрытой проводке	шт	48,5	47	0,2	0,1	0,1	1,3	0,29

**Переключатель**

8-591-6	Переключатель неутопленного типа при открытой проводке	шт	59,7	52,2	1	0,2	0,2	6,5	0,33
8-591-7	Переключатель утопленного типа при скрытой проводке	шт	48,5	47	0,2	0,1	0,1	1,3	0,29

**Розетки штепсельные**

8-591-8	– неутопленного типа при открытой проводке	шт	64	58,5	1	0,2	0,2	4,5	0,36
8-591-9	– утопленного типа при скрытой проводке	шт	62,7	57,8	0,2	0,1	0,1	4,7	0,34
8-591-10	– полугерметические и герметические	шт	133,4	115	3,6	0,3	0,3	14,8	0,68
8-591-11	– трехполюсные	шт	123,9	111	0,7	0,2	0,2	12,2	0,65

**Блоки с тремя выключателями и одной штепсельной розеткой утопленного типа при скрытой проводке**

8-591-12		шт	103,7	98,3	0,4	0,1	0,1	5	0,62
----------	--	----	-------	------	-----	-----	-----	---	------

3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Группа 8-592. Патроны</b>								
8-592-1	Патрон стенной или потолочный	шт	84,2	77	1,9	0,4	5,3	0,49
8-592-2	Патрон подвесной	шт	120,3	76,5	1,7	0,3	42,1	0,49
<b>Группа 8-593. Светильники для ламп накаливания</b>								
Светильник с подвеской на крюк для помещений с								
8-593-1	– нормальными условиями среды	шт	210,3	65	120	34,4	31,3	0,41
8-593-2	– повышенной влажностью и пылью	шт	275,2	84,4	159	45,7	31,8	0,53
8-593-3	– тяжелыми условиями среды	шт	429,4	133	233	67,1	63,4	0,77
8-593-4	Светильник с навинчиванием на трубу для взрывоопасных помещений	шт	451,5	172	248	71,1	31,5	0,87
Светильник потолочный или настенный								
8-593-5	– уплотненный с креплением винтами или болтами для помещений с тяжелыми условиями среды	шт	314,3	132	120	34	62,3	0,79
8-593-6	– одноламповый с креплением винтами для помещений с нормальными условиями среды	шт	313	119	131	36,9	63	0,75
8-593-7	– двухламповый с креплением винтами для помещений с нормальными условиями среды	шт	357,5	131	164	46,6	62,5	0,82
8-593-9	Светильник с подвеской к смонтированной тросовой проводке	шт	156,6	59,9	88,2	25,4	8,5	0,37
8-593-10	Светильник местного освещения	шт	133,2	114	4,1	0,7	15,1	0,71
8-593-11	Световые настенные указатели	шт	241,7	131	91	25,7	19,7	0,82
Люстры и подвесы с количеством ламп до								
8-593-12	– 5	шт	508,8	160	285	83,3	63,8	1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-593-13	– 12	шт	1 089,7	385	609	173	95,7	2
8-593-14	– 30	шт	2 434	716	1 284	360	434	4
8-593-15	– 50	шт	5 202	1 595	2 862	797	745	8
8-593-16	– 75	шт	7 932	2 025	4 832	1 341	1 075	13
8-593-17	– 100	шт	12 917	3 285	8 214	2 273	1 418	21
Кронштейны со светильниками по								
8-593-18	– стенам и потолкам	шт	298,6	157	101	27,9	40,6	0,98
8-593-19	– колоннам, фермам, балкам на мостиках	шт	417	223	161	45,9	33	1,36
8-593-20	Светильник в подвесных потолках	шт	371,4	161	92,4	26,6	118	1,02
Группа 8-594. Светильники с люминесцентными лампами								
8-594-1	Светильник с 1-ой люминесцентной лампой, отдельно устанавливаемый на штырях	шт	269,9	122	98	29	49,9	0,76
8-594-2	Светильник с 2-мя люминесцентными лампами, отдельно устанавливаемый на штырях	шт	342,8	158	134	37,8	50,8	0,99
Светильник с количеством люминесцентных ламп до								
8-594-3	– 4-х, отдельно устанавливаемый на штырях	шт	467,8	234	183	51,8	50,8	1,46
8-594-4	– 6, отдельно устанавливаемый на штырях	шт	730,2	356	321	90,7	53,2	2,1
8-594-5	– 10, отдельно устанавливаемый на штырях	шт	1 067,5	547	465	131	55,5	3,19
8-594-6	Светильник с 1-ой люминесцентной лампой, отдельно устанавливаемый на подвесах (штангах)	шт	335,7	154	125	35,6	56,7	0,96
8-594-7	Светильник с 2-мя люминесцентными лампами, отдельно устанавливаемый на подвесах (штангах)	шт	444,1	204	182	51,1	58,1	1,27
8-594-8	Светильник с 4-мя люминесцентными лампами, отдельно устанавливаемый на подвесах (штангах)	шт	520,9	257	206	58,3	57,9	1,59

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-594-9	Светильник с люминесцентными лампами, отдельно устанавливаемый на кронштейнах	шт	413,6	248	158	45	7,6	1,5
<b>Группа 8-595. Светильники с ртутными лампами</b>								
Светильник с ртутными лампами								
8-595-1	– на кронштейнах на мостиках, включая установку ПРА	шт	731	410	282	80,8	30	2,3
8-595-2	– на кронштейнах на стенах, колоннах и фермах, включая установку ПРА	шт	788,3	441	283	81	34,3	2,48
8-595-3	– на кронштейнах на трубчатых подвесах, включая установку ПРА, длина подвеса до 2500 мм	шт	708	388	287	84,4	88	2,18
<b>Группа 8-596. Прожекторы</b>								
Прожектор с лампой мощностью								
8-596-1	– 500 Вт, отдельно устанавливаемый на стальной конструкции на земле	шт	705,6	283	23,6	4,2	418	1,87
8-596-2	– 1000 Вт, отдельно устанавливаемый на стальной конструкции на земле	шт	741,6	287	23,6	4,2	421	1,78
8-596-3	– 500 Вт, отдельно устанавливаемый на стальной конструкции на крыше здания	шт	960,4	502	38,4	4,2	422	3
8-596-4	– 1000 Вт, отдельно устанавливаемый на стальной конструкции на крыше здания	шт	1 051,6	590	39,6	4,2	422	3,51
8-596-5	– 500 Вт, отдельно устанавливаемый на кронштейне, установленном на опоре	шт	1 397	486	489	107	422	2,9
8-596-6	– 1000 Вт, отдельно устанавливаемый на кронштейне, установленном на опоре	шт	1 579	569	587	128	423	3,41
8-596-7	– 500 Вт, отдельно устанавливаемый на стальной мачте	шт	1 508	536	549	120	423	3,2
8-596-8	– 1000 Вт, отдельно устанавливаемый на стальной мачте	шт	1 690	621	645	141	424	3,71

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Прожектор, устанавливаемый блоками</b>								
8-596-9	— на стальной конструкции на крыше здания, 2 прожектора в блоке с лампами мощностью до 1000 Вт	блоков	1 691	788	58	6,9	845	4,59
8-596-10	— на стальной конструкции на крыше здания, 3 прожектора в блоке с лампами мощностью до 1000 Вт	блоков	2 296,4	959	73,4	10,1	1 264	5,58
8-596-11	— на стальной конструкции на крыше здания, 4 прожектора в блоке с лампами мощностью до 1000 Вт	блоков	2 931,1	1 172	82,1	12,7	1 677	6,77
8-596-12	— на стальной мачте, 2 прожектора в блоке с лампами мощностью до 1000 Вт	блоков	2 476	916	718	156	842	5,3
8-596-13	— на стальной мачте, 3 прожектора в блоке с лампами мощностью до 1000 Вт	блоков	3 146	1 071	811	176	1 264	6,19
8-596-14	— на стальной мачте, 4 прожектора в блоке с лампами мощностью до 1000 Вт	блоков	3 768	1 229	862	187	1 677	7,08
<b>Группа 8-597. Комплексные осветительные устройства с щелевыми световодами</b>								
8-597-1	Комплексное осветительное устройство с щелевыми световодами (КОУ)	комплект	4 110	1 168	1 678	470	1 264	8
<b>Группа 8-598. Универсальные сборные электромонтажные конструкции (УСЭК) для светильников</b>								
<b>Универсальные сборные электромонтажные конструкции (УСЭК) для светильников, устанавливаемые</b>								
8-598-1	— на потолке	т	28 240	27 000	932	232	308	161
8-598-2	— на стене или колонне	т	20 876	19 730	932	232	214	121

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

## Группа 8-599. Щитки осветительные

Щиток осветительный, устанавливаемый в нише распорными дюбелями, масса щитка до

8-599-1	– 6 кг	шт	961,6	412	22,6	2,3	527	2
8-599-2	– 15 кг	шт	1 135,1	556	42,1	4,5	537	3
8-599-3	– 25 кг	шт	1 320,3	711	44,3	6,8	565	4
8-599-4	– 50 кг	шт	1 616,1	925	98,1	13,5	593	5

Щиток осветительный, устанавливаемый в нише болтами на конструкции, масса щитка до

8-599-5	– 6 кг	шт	1 197,1	518	10,1	2,3	669	3
8-599-6	– 15 кг	шт	1 377,6	677	18,6	4,5	682	4
8-599-7	– 25 кг	шт	1 520,7	808	28,7	6,8	684	5
8-599-8	– 50 кг	шт	1 786	1 013	52	11,3	721	6

Щиток осветительный, устанавливаемый на стене

8-599-9	– распорными дюбелями, масса щитка до 6 кг	шт	1 094	493	43	2,3	558	3
8-599-10	– распорными дюбелями, масса щитка до 15 кг	шт	1 233,6	610	54,6	4,5	569	3
8-599-11	– распорными дюбелями, масса щитка до 40 кг	шт	1 567,1	851	95,1	9	621	5
8-599-12	– болтами на конструкции, масса щитка до 6 кг	шт	1 228,1	509	10,1	2,3	709	3
8-599-13	– болтами на конструкции, масса щитка до 15 кг	шт	1 373,6	644	18,6	4,5	711	4
8-599-14	– болтами на конструкции, масса щитка до 40 кг	шт	1 648,5	855	43,5	9	750	5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Группа 8-600. Счетчики</b>								
8-600-1	Счетчик однофазный, устанавливаемый на готовом основании	шт	62,9	54	5,4	2,3	3,5	—
8-600-2	Счетчик трехфазный, устанавливаемый на готовом основании	шт	166,9	158	5,4	2,3	3,5	1
<b>Группа 8-601. Щитки лабораторные</b>								
8-601-1	Щиток лабораторный	шт	805,5	653	15,5	4,5	137	4
<b>Группа 8-602. Приборы нагревательные</b>								
8-602-1	Электрополотенце	шт	176,9	162	5,4	2,3	9,5	1
8-602-2	Электронагреватель, мощностью до 1 кВт	шт	763,4	626	5,4	2,3	132	2
<b>Группа 8-603. Ящики с понижающими трансформаторами</b>								
8-603-1	Ящик с понижающим трансформатором	шт	228,8	205	13,2	2,3	10,6	1
<b>Группа 8-604. Звонки электрические с кнопкой</b>								
8-604-1	Звонок электрический с кнопкой	комплект	115,1	102	2,8	0,5	10,3	0,64
<b>Группа 8-605. Вентиляторы потолочные</b>								
8-605-1	Вентилятор потолочный	шт	253,9	182	38,8	9	33,1	1
<b>Группа 8-606. Приборы освещения на железнодорожном транспорте</b>								
Светильник (прожектор) на железнодорожном транспорте на жесткой поперечине через количество путей								
8-606-1	— 4-5	поперечина	11 636,9	6 300	79,9	—	5 257	37
8-606-2	— 6-7	поперечина	15 006,9	8 123	79,9	—	6 804	45
8-606-3	— 8	поперечина	19 111	10 800	160	—	8 151	63
8-606-4	Светильник с кронштейном на железобетонной опоре на железнодорожном транспорте	шт	1 121,6	518	62,6	—	541	3



## Раздел 6. Установки театрально-зрелищных предприятий

### Вводные указания

1. В расценках учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов до проектных отметок.
2. При монтаже тросовой системы с количеством узлов передаточных роликов более 3, за каждый дополнительный узел к прямым затратам по расценкам группы 639 применяется коэффициент 1,3.
3. При установке электронного темнителя следует применять коэффициент 1,2 к расценке 8-634-3.
4. В расценках не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:
  - арматуры осветительной (кроме относимой к стоимости оборудования);
  - ламп электрических всех видов и мощностей;
  - коробок клеммных;
  - коробок штепсельных и лючков для них;
  - приставок и приспособлений для осветительной арматуры;
  - проводов всех марок и сечений;
  - прожекторов;
  - роликов тросировочных для тросовой системы к сценическим регуляторам;
  - каната стального (троса);
  - светофильтров, сеток и рамок.

Код расценки	Наименование	Единица измерения	Прямые затраты, тенге	в том числе				затраты труда осн. рабочих, чел-час
				осн. ЗП	эксплуатация машин		материалы	
					всего	в т.ч. ЗП маш.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Группа 8-631. Автотрансформаторы								
8-631-1	Автотрансформатор до 30 щеток	шт	6 308	3 488	32	2,3	2 788	21
Группа 8-632. Регуляторы сценические реверсивные								
Регулятор сценический реверсивный, до								
8-632-1	– 30 ручек	шт	8 035	4 613	32	2,3	3 390	26
8-632-2	– 60 ручек	шт	12 667	5 985	32	2,3	6 650	35
8-632-3	– 120 ручек	шт	15 262	7 245	32	2,3	7 985	42
Электропривод к регулятору реверсивному								
8-632-4	– двухвальному сценическому	шт	32 403,6	28 130	80,6	2,3	4 193	154
8-632-5	– трехвальному сценическому	шт	41 298,9	34 430	64,9	2,3	6 804	189
Группа 8-633. Регуляторы электрические								
Пульт регулирования, до								
8-633-1	– 24 ручек	шт	11 041,3	8 190	16,3	2,3	2 835	46
8-633-2	– 60 ручек	шт	23 592,3	19 820	16,3	2,3	3 756	111
8-633-3	– 120 ручек	шт	41 004,3	35 330	16,3	2,3	5 658	198
8-633-4	– 200 ручек	шт	66 057	56 480	32	2,3	9 545	314
8-633-5	– 240 ручек	шт	73 512	63 230	32	2,3	10 250	351
8-633-6	Щит групповой (шкаф) на 120 ручек переключений	шт	36 559,2	29 930	49,2	2,3	6 580	176
8-633-7	Блок театрального регулятора света мощностью 5 кВт	шт	1 960	1 490	–	–	470	8

СН РК 8.02-06-2002. Сборник 8.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-633-8	Щит распределительный или шкаф ввода на один трансформатор, мощностью 225 кВА	шт	9 937	6 030	32	2,3	3 875	37
8-633-9	Стойка тиристорных регуляторов до 15 блоков типа ШРН	шт	38 612	31 280	32	2,3	7 300	172
8-633-10	Шкаф секционный типа ШС	шт	6 830	3 668	32	2,3	3 130	22
Стойка промежуточной коммутации типа								
8-633-11	– СПК-60	шт	17 041	12 650	32	2,3	4 359	74
8-633-12	– СПК-120	шт	28 097	21 580	32	2,3	6 485	126
8-633-13	– СПК-180	шт	40 480	31 730	32	2,3	8 718	184
Группа 8-634. Темнители зрительного зала								
Темнитель зрительного зала, мощностью								
8-634-1	– 10 кВт	шт	3 652	2 250	32	2,3	1 370	13
8-634-2	– 30 кВт	шт	3 832	2 430	32	2,3	1 370	14
8-634-3	– 35 кВт	шт	4 641	3 038	32	2,3	1 571	18
Группа 8-635. Трансформаторы силовые (сухие)								
8-635-1	Автотрансформатор переходной, напряжением 380/220 В	шт	3 659	2 363	32	2,3	1 264	14
8-635-2	Автотрансформатор, мощностью 225 кВА	шт	4 124	2 745	32	2,3	1 347	17

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Группа 8-636. Арматура осветительная сценическая</b>								
<b>Арматура осветительная сценическая:</b>								
8-636-1	- софит (рампа-подсвет) четырехкамерный	шт	2 368	1 330	-	-	1 038	8
8-636-2	- прожектор с выпрямительным устройством или ксеноновой лампой, диапроектор и диапроектор	шт	5 130	3 240	-	-	1 890	19
8-636-3	- прожектор мощностью до 3 кВт	шт	2 173	1 069	-	-	1 104	6
8-636-4	- прожектор с дистанционным управлением	шт	6 312	4 635	-	-	1 677	25
8-636-5	- прожектор театральный низковольтный с понижающим трансформатором и ультрафиолетового излучения с дросселями	шт	2 563	1 467	-	-	1 096	9
8-636-6	- светильник и прожектор театральный, мощностью до 1 кВт	шт	1 753	1 328	-	-	425	8
<b>Группа 8-637. Арматура и приспособления для проектирования сценических эффектов</b>								
8-637-1	Устройство для дистанционной смены диапозитивов к диапроектору	шт	2 917	2 633	-	-	284	16
8-637-2	Приставки и приспособления для осветительной аппаратуры	шт	1 233	1 053	-	-	180	6
8-637-3	Коммутатор релейный КР-10	шт	5 796,3	4 658	16,3	2,3	1 122	26
<b>Группа 8-638. Щиты коммутационные сценические</b>								
8-638-1	Щит (шкаф) коммутационный сценический типа ШИК	шт	42 638	35 550	-	-	7 088	210

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Группа 8-639. Системы тросовые к сценическим регуляторам</b>								
Системы тросовые к сценическим регуляторам, до								
8-639-1	~ 30 ручек	шт	33 141	13 730	161	4,5	19 250	78
8-639-2	~ 60 ручек	шт	55 751	27 000	161	4,5	28 590	157
8-639-3	~ 90 ручек	шт	78 571	40 730	161	4,5	37 680	235
8-639-4	~ 120 ручек	шт	101 291	54 230	161	4,5	46 900	313
<b>Группа 8-640. Токоприемники кольцевые</b>								
8-640-1	Токоприемник вращающегося круга сцены до 12 колец	шт	11 324	8 303	32	2,3	2 989	44
<b>Группа 8-641. Коробки с зажимами переходные и штепсельные сценические</b>								
Коробка переходная сценическая клеммная, до								
8-641-1	~ 24 x 24 зажимов	шт	5 648,3	2 880	16,3	2,3	2 752	17
8-641-2	~ 36 x 36 зажимов	шт	6 962,3	3 308	16,3	2,3	3 638	20
8-641-3	~ 48 x 48 зажимов	шт	9 018,3	4 478	16,3	2,3	4 524	26
8-641-4	~ 60 x 60 зажимов	шт	10 804,3	5 378	16,3	2,3	5 410	31
8-641-5	~ 80 x 80 зажимов	шт	13 653,3	6 750	16,3	2,3	6 887	39
8-641-6	~ 120 x 120 зажимов	шт	21 211,3	11 320	16,3	2,3	9 875	64
Коробка штепсельная сценическая до 6 соединений типа								
8-641-7	~ КШГ, КШЛ, КШО	шт	3 398,5	2 126	8,5	2,3	1 264	12
8-641-8	~ КШС	шт	5 045,5	4 275	8,5	2,3	762	24
8-641-9	Лючки для штепсельных коробок типа ЛП-6	шт	986,5	169	8,5	2,3	809	1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Группа 8-642. Петли гибкие</b>								
<b>Петля самоукладывающаяся, до</b>								
8-642-1	– 20 проводов	м	6 656	2 903	32	2,3	3 721	17
8-642-2	– 40 проводов	м	7 878	3 735	32	2,3	4 111	17
8-642-3	– 80 проводов	м	9 070	4 478	32	2,3	4 560	27
8-642-4	– 120 проводов	м	10 199	5 265	32	2,3	4 902	31
8-642-5	– 180 проводов	м	11 947	6 458	32	2,3	5 457	38
<b>Петля гибкая (монтаж без заготовки), петля самоукладывающаяся, до</b>								
8-642-6	– 20 проводов	петля	8 718,9	3 645	64,9	2,3	5 009	22
8-642-7	– 40 проводов	петля	10 357,9	4 410	64,9	2,3	5 883	27
8-642-8	– 80 проводов	петля	15 538,9	7 808	64,9	2,3	7 666	48
8-642-9	– 120 проводов	петля	20 819,9	11 210	64,9	2,3	9 545	68
8-642-10	– 180 проводов	петля	28 244,9	15 890	64,9	2,3	12 290	95

## Отдел 4. Кабельные линии и электрооборудование специальных установок

### Раздел 1. Кабельные линии и электрооборудование ядерных энергоустановок и спецкорпусов АЭС

#### Вводные указания

1. В расценках учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов до проектных отметок.
2. Стоимость прокладки кабелей в коробах определяется по расценкам группы 744 с коэффициентом 1,06.
3. Расценки группы 742 следует добавлять к соответствующим расценкам отдела 3 раздела 1 «Электрические машины» и к расценкам на силовые вводы.
4. В расценках не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:
  - кабелей всех марок и сечений;
  - кожухов защитных для муфт;
  - труб (кроме отрезков труб для защиты кабелей и проводов в местах прохода через стены, перегородки и перекрытия).
5. Расценки группы 744 следует применять при прокладке кабелей в спецпомещениях (реакторное отделение и спецкорпус АЭС) по установленным конструкциям и лоткам.

Код расценки	Наименование	Единица измерения	Прямые затраты, тенге	в том числе				Затраты труда осн. рабочих, чел-час
				осн. ЗП	эксплуатация машин		материалы	
					всего	в т.ч. ЗП маш.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

**Группа 8-741. Муфты для силовых кабелей**

Муфта концевая для силового кабеля с изоляцией из вулканизированного полиэтилена с применением термоусаживаемой перчатки, напряжение

8-741-1	– 1 кВ, сечение до 3 x 70 мм <sup>2</sup>	шт	5 201	1 575	–	–	3 626	8
8-741-2	– 1 кВ, сечение до 3 x 185 мм <sup>2</sup>	шт	6 259	2 160	–	–	4 099	11
8-741-3	– 6 кВ, сечение 1 x 240 мм <sup>2</sup>	комплект (3 фазы)	5 407	2 430	–	–	2 977	13

**Группа 8-742. Присоединение кабелей к вводам и оборудованию**

Присоединение кабеля с изоляцией из вулканизированного полиэтилена, со стороны зоны строгого режима, напряжение

8-742-1	– 1 кВ, сечение 3 x 95 мм <sup>2</sup>	присоединение (3 фазы)	815	432	–	–	383	2
8-742-2	– 1 кВ, сечение 3 x 185 мм <sup>2</sup>	присоединение (3 фазы)	943	545	–	–	398	3
8-742-3	– 6 кВ, сечение 240 мм <sup>2</sup>	присоединение (3 фазы)	1 166	675	–	–	491	3
8-742-4	Присоединение силового кабеля к вводу типа ВГУ со стороны "чистой" зоны	присоединение (3 фазы)	1 919	360	–	–	1 559	2

Присоединение контрольного кабеля к герметичной проходке типа ПГКК со стороны "чистой" зоны, до

8-742-5	– 19 жил	шт	654	131	–	–	523	1
8-742-6	– 27 жил	шт	849	187	–	–	662	1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---



1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-742-7	– 37 жил	шт	1 096	254	–	–	842	1
<b>Группа 8-743. Заделки концевые для контрольных кабелей</b>								
<b>Заделка концевая для контрольных кабелей сечением 0,5 мм<sup>2</sup> с экранированными жилами, количество</b>								
8-743-1	– 7	шт	390	173	–	–	217	1
8-743-2	– 14	шт	801	288	–	–	333	1
8-743-3	– 24	шт	940	421	–	–	519	2
8-743-4	– 37	шт	1 339	592	–	–	747	3
8-743-5	– 52	шт	1 778	808	–	–	970	4
<b>Заделка концевая для контрольных кабелей с общим экраном,</b>								
8-743-6	– 5 жил, сечение жилы 1,5 мм <sup>2</sup>	шт	276	135	–	–	141	1
8-743-7	– 10 жил, сечение жилы 1,5 мм <sup>2</sup>	шт	335	160	–	–	175	1
8-743-8	– 19 жил, сечение жилы 1,5 мм <sup>2</sup>	шт	431	225	–	–	206	1
8-743-9	– 27 жил, сечение жилы 1,5 мм <sup>2</sup>	шт	499	263	–	–	236	1
8-743-10	– 37 жил, сечение жилы 1,5 мм <sup>2</sup>	шт	564	306	–	–	258	2
<b>Заделка концевая для контрольных кабелей с экранированными жилами сечением 1 мм<sup>2</sup> и общим экраном, количество жил</b>								
8-743-11	– 7	шт	607	340	–	–	267	2
8-743-12	– 14	шт	803	466	–	–	337	2
8-743-13	– 19	шт	983	574	–	–	409	3
8-743-14	– 24	шт	1 131	657	–	–	474	3
8-743-15	– 30	шт	1 446	826	–	–	620	4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Заделка концевая для контрольного кабеля с изоляцией из облученного полиэтилена								
8-743-16	— бронированного, 27 жил сечением 1,5 мм <sup>2</sup>	шт	2 231	743	—	—	1 488	4
8-743-17	— бронированного, 14 жил сечением 2,5 мм <sup>2</sup>	шт	1 862	563	—	—	1 299	3
8-743-18	— бронированного, 37 жил сечением 2,5 мм <sup>2</sup>	шт	2 614	878	—	—	1 736	4
8-743-19	— с экранированными 7-ю жилами, сечением 1,5 мм <sup>2</sup> , число кабелей до 1	шт	3 493	2 205	—	—	1 288	10
8-743-20	— с экранированными 7-ю жилами, сечением 1,5 мм <sup>2</sup> , число кабелей до 2	шт	5 364	3 285	—	—	2 079	14

## Группа 8-744. Кабели силовые и контрольные

Кабель силовой с креплением в местах изменения трассы, массой 1 м до

8-744-1	— 1 кг	м кабеля	71,7	59,6	1,2	0,3	10,9	0,36
8-744-2	— 2 кг	м кабеля	80	66,8	2,3	0,5	10,9	0,41
8-744-3	— 3 кг	м кабеля	91,9	77	3,1	0,7	11,8	0,47
8-744-4	— 6 кг	м кабеля	108,3	90,7	5,2	1,4	12,4	0,57
8-744-5	— 9 кг	м кабеля	138,8	116	8,4	2,8	14,4	0,72
8-744-6	— 13 кг	м кабеля	161,4	137	9,7	2,5	14,7	0,85
8-744-7	— 18 кг	м кабеля	203,6	161	18,3	3,9	24,3	1

Кабель контрольный с креплением в местах изменения трассы, массой 1 м до

8-744-8	— 1 кг	м кабеля	61,3	49,5	1,2	0,3	10,6	0,3
8-744-9	— 2 кг	м кабеля	67,6	55,4	1,6	0,4	10,6	0,34

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Кабель силовой с креплением по всей длине, массой 1 м до								
8-744-10	— 1 кг	м кабеля	94,9	71,8	1,2	0,3	21,9	0,44
8-744-11	— 2 кг	м кабеля	106,3	81,9	2,4	0,5	22	0,5
8-744-12	— 3 кг	м кабеля	117,5	91,6	3,1	0,7	22,8	0,57
8-744-13	— 6 кг	м кабеля	155,5	108	5,2	1,4	42,3	0,68
8-744-14	— 9 кг	м кабеля	187,5	138	8,4	3	41,1	0,85
8-744-15	— 13 кг	м кабеля	211,8	161	10,2	2,6	40,6	1
8-744-16	— 18 кг	м кабеля	251,4	185	16,8	3,9	49,6	1,14
8-744-17	Кабель контрольный с креплением по всей длине, массой 1 м до 1 кг	м кабеля	76,3	53,6	1,2	0,3	21,5	0,33
8-744-18	Кабель контрольный с креплением по всей длине, массой 1 м до 2 кг	м кабеля	84,1	61,9	1,6	0,4	20,6	0,38

Группа 8-745. Герметизация проходов кабелей

8-745-1	Ввод герметичный унифицированный ВГУ	шт	6 086	3 218	635	90	2 233	18
Проходка герметичная для контрольных кабелей типа ПГКК, диаметр								
8-745-2	— 159 мм	шт	6 404	3 510	531	67,5	2 363	20
8-745-3	— 194 мм	шт	7 192	3 915	596	69,8	2 681	22

## Приложение 1

## Расход электроэнергии на контрольный прогрев и подсушку электрооборудования

N расценки	Электроэнергия, кВт/ч
8-1-9	1157
8-1-12	341
8-1-13	246
8-1-14	1335
8-1-15	719
8-1-16	1098
8-1-17	661
8-1-18	1774
8-1-19	3090
8-1-20	473

N расценки	Электроэнергия, кВт/ч
8-1-21	2016
8-1-22	1273
8-1-23	6025
8-1-24	897
8-1-25	2325
8-1-26	3700
8-1-27	2051
8-1-28	3383
8-1-29	8280
8-1-30	3727

N расценки	Электроэнергия, кВт/ч
8-2-1	89
8-2-3	1002
8-4-5	108
8-4-6	187
8-4-7	362
8-5-1	2832
8-5-2	3334
8-5-3	8186
8-5-4	23526

Приложение 2

Нормы отхода материальных ресурсов, не учтенных в расценках на монтаж оборудования

Наименование материальных ресурсов		Нормы отхода, %
1	Арматура люминесцентная с рассеивателем из оргстекла	1
2	Арматура осветительная металлическая	1
3	Арматура осветительная пластмассовая	3
4	Арматура осветительная ферфоровая и стеклинная	3
5	Зажимы аппаратные и арматура линейная для крепления открытых распределительных устройств	2
6	Кабели всех марок и сечений	2
7	Лампы электрические всех видов, назначений и мощностей	2
8	Провода всех марок сечением до 10 мм <sup>2</sup> включительно	3
9	Провода всех марок сечением свыше 10 мм <sup>2</sup>	2
10	Стекла для осветительной арматуры	2
11	Тросы	2
12	Трубы асбестоцементные и пластмассовые	2
13	Трубы из цветных металлов, стальные и рукава (шланги)	3
14	Шины и ленты из цветных металлов всех профилей и сечений	3
15	Электроустановочные изделия	2

<p><b>Ресми басылым</b></p> <p><b>ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ИСМ ҚҰРЫЛЫС ІСТЕРІ ЖӨНІНДЕГІ КОМИТЕТІ</b></p> <p>Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы мемлекеттік нормативтер</p> <p><b>ҚР ҚН 8.02-06-2002</b></p> <p><b>Жабдықтарды жинауға арналған бағалау жинақтары</b></p> <p><b>8 Жинақ. Электртехникалық қондырғылар</b></p> <p>Басылымға жауаптылар: В.И. Оконеchnikov, Х.Ғ. Оразғалиева Техникалық редакторы: Н. А. Назарова Компьютерлік беттеу: Е.С. Оразбеков, Р.А. Кучуков</p> <p>Басуға 01.10.2003 ж. қол қойылды. Пішімі 60 x 84 1/8</p> <p>"KAZGOR" Жобалау академиясы 480091, Алматы қаласы, Абылай хан даңғылы, 81 Тел./факс: (3272) 58-85-71 - қабылдау бөлмесі Тел.: (3272) 62-63-61, 69-50-46 - тапсырыстар бөлімі</p>	<p><b>Официальное издание</b></p> <p><b>КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА МИТ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН</b></p> <p>Государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и строительства</p> <p><b>СН РК 8.02-06-2002</b></p> <p><b>Сборники расценок на монтаж оборудования</b></p> <p><b>Сборник 8. Электротехнические установки</b></p> <p>Ответственные за выпуск: В.И. Оконеchnikov, Х.Ғ. Оразғалиева Технический редактор: Н. А. Назарова Компьютерная верстка: Е.С. Оразбеков, Р.А. Кучуков</p> <p>Подписано в печать 01.10.2003 г. Формат 60 x 84 1/8</p> <p>Проектная академия "KAZGOR" 480091, Алматы, пр. Абылай хана, 81 Тел./факс: (3272) 58-85-71 - приемная Тел.: (3272) 62-63-61, 69-50-46 - отдел заказов</p>
--	--