

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

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

ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР

**16- бөлім. Қара металлургия кәсіпорындарының
жабдықтарын монтаждау бойынша жұмыстар**

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

**Раздел 16. Работы по монтажу оборудования предприятий
черной металлургии**

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

Ресми басылым

Издание официальное

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

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

Нур-Султан 2022 г.

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

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

ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР

**16- бөлім. Қара металлургия кәсіпорындарының жабдықтарын
монтаждау бойынша жұмыстар**

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

**Раздел 16. Работы по монтажу оборудования предприятий черной
металлургии**

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

Ресми басылым

Издание официальное

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

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

Нур-Султан 2022

Алғы сөз

- | | |
|---|--|
| 1 ӘЗІРЛЕГЕН | «ҚазҚСҒЗИ» АҚ |
| 2 ҰСЫНҒАН | Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрілігінің (ҚР ИИДМ) Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық (ТКШ) істері комитетінің Құрылыстағы сметалық нормалар басқармасы |
| 3 ҚАБЫЛДАҒАН ЖӘНЕ
ҚОЛДАНЫСҚА
ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ | ҚР ИДМ Құрылыс және ТКШ істері комитетінің
18.04.2022 жылғы № 71-НҚ бұйрығымен

18.04.2022 жылдан бастап |
| 4 ОРНЫНА ЕНГІЗІЛДІ | ҚР ЭСН 8.04-02-2015 ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА
АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ
НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ |

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

Предисловие

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

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

Содержание

Общая часть	1
Техническая часть	3
ПОДРАЗДЕЛ 1316-01 Оборудование коксового производства.....	4
ГРУППА 1316-0101 Оборудование углеподготовки	4
Таблица 1316-0101-01 Дозаторы	4
Таблица 1316-0101-02 Машины углеприемного отделения	4
Таблица 1316-0101-03 Оборудование отделения приготовления проб угля.....	5
Таблица 1316-0101-04 Машины для подготовки шихты	6
ГРУППА 1316-0102 Установка сухого тушения кокса	7
Таблица 1316-0102-01 Установка сухого тушения кокса	7
ПОДРАЗДЕЛ 1316-02 Оборудование доменного производства.....	11
ГРУППА 1316-0201 Оборудование доменных печей и литейных дворов	11
Таблица 1316-0201-01 Оборудование печей	11
Таблица 1316-0201-02 Оборудование литейных дворов.....	17
Таблица 1316-0201-03 Оборудование пунктов управления печами	23
ГРУППА 1316-0202 Оборудование загрузочных устройств.....	23
Таблица 1316-0202-01 Колошниковые устройства.....	23
Таблица 1316-0202-02 Оборудование здания колошникового подъемника	27
Таблица 1316-0202-03 Подъемники коксовой мелочи	29
ГРУППА 1316-0203 Оборудование блоков воздухонагревателей	30
Таблица 1316-0203-01 Оборудование блоков воздухонагревателей	30
ГРУППА 1316-0204 Оборудование газопроводов, воздухопроводов, пылеуловителей	40
Таблица 1316-0204-01 Оборудование газопроводов	40
Таблица 1316-0204-02 Оборудование воздухопроводов.....	41
ГРУППА 1316-0205 Оборудование склада сырьевых материалов.....	44
Таблица 1316-0205-01 Бункерные эстакады.....	44
Таблица 1316-0205-02 Оборудование рудных дворов и складов кокса.....	45
ГРУППА 1316-0206 Оборудование уборки продуктов плавки	46
Таблица 1316-0206-01 Чугуновоз и шлаковоз.....	46
Таблица 1316-0206-02 Разливочные машины	47
Таблица 1316-0206-03 Установка придоменной грануляции шлака.....	49
ГРУППА 1316-0207 Исследовательское оборудование	52
Таблица 1316-0207-01 Исследовательское оборудование	52
ГРУППА 1316-0208 Система густой смазки	52

Таблица 1316-0208-01 Система густой смазки	52
ГРУППА 1316-0209 Разное оборудование.....	54
Таблица 1316-0209-01 Разное оборудование.....	54
ПОДРАЗДЕЛ 1316-03 Оборудование сталеплавильного производства	55
ГРУППА 1316-0301 Оборудование мартеновских печей.....	55
Таблица 1316-0301-01 Миксеры	55
Таблица 1316-0301-02 Транспортные механизмы и ковши	56
Таблица 1316-0301-03 Стенды	63
Таблица 1316-0301-04 Устройство для сушки ковшей	64
Таблица 1316-0301-05 Механизм мартеновских печей.....	66
Таблица 1316-0301-06 Заправочные машины	68
Таблица 1316-0301-07 Оборудование для разделения слитков.....	69
Таблица 1316-0301-08 Оборудование отделения подготовки составов с изложницами.....	70
Таблица 1316-0301-09 Оборудование системы перекидки и отвода газа.....	74
ГРУППА 1316-0302 Оборудование конвертерных цехов	77
Таблица 1316-0302-01 Оборудование системы перекидки и отвода газа.....	77
Таблица 1316-0302-02 Конвертеры	79
Таблица 1316-0302-03 Оборудование конвертеров	86
ПОДРАЗДЕЛ 1316-04 Оборудование труболитейного производства.....	89
ГРУППА 1316-0401 Оборудование труболитейного производства.....	89
Таблица 1316-0401-01 Центробежные машины	89
ПОДРАЗДЕЛ 1316-05 Оборудование ферросплавного производства	91
ГРУППА 1316-0501 Оборудование ферросплавного производства	91
Таблица 1316-0501-01 Машина для разлива ферросплавов	91

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И СМЕТАМ

Элементные сметные нормы на монтаж оборудования

РАЗДЕЛ 16. РАБОТЫ ПО МОНТАЖУ ОБОРУДОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

Дата введения 2022-04-18

Общая часть

1 Элементные сметные нормы расхода ресурсов данного Раздела рекомендуются для определения базовой потребности ресурсов на типоразмеры оборудования и виды монтажных работ, приведенные в Разделе, и последующего составления сметной документации ресурсным методом. Данный Раздел входит в состав Элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования.

2 Элементная сметная норма расхода ресурсов на отдельный вид монтажной работы или типоразмер оборудования, включает следующие виды ресурсов, приходящихся на единицу измерения: затраты труда основных рабочих; нормы времени эксплуатации машин и механизмов; затраты труда машинистов; Затраты труда рабочих (средний разряд работы; нормы расхода материалов, изделий и конструкций).

В нормах указано: наименование работы и подробный состав работы для каждой нормы (второстепенные операции, как правило, не упоминаются, но нормами учтены).

3 В нормах рассчитан расход ресурсов для выполнения полного комплекса основных и вспомогательных видов работ, предусмотренных данным Разделом.

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

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

Иерархия ресурсной модели данного Раздела следующая:

- общая часть;
- техническая часть, в которой приводятся положения, обусловленные специфическими особенностями работ по монтажу оборудования, указания о назначении и порядке применения элементных сметных норм расхода ресурсов при технологии и способах

Издание официальное

производства работ, отличных от приведенных в нормах, данные о учтенных в нормах расстояний горизонтального и вертикального перемещения оборудования;

- элементные сметные нормы расхода ресурсов приводятся в таблицах, каждая графа таблицы включает элементную сметную норму расхода ресурсов по конкретному типоразмеру оборудования или виду монтажной работы, а таблица в целом объединяет несколько типоразмеров или видов оборудования (работ), имеющих общее или близкое наименование, назначение, состав монтажных работ, но отличающиеся конкретными параметрами, таблицы группируются в группы, группы в свою очередь объединяются в подразделы. Объединение произведено на основе классификации оборудования, функционального назначения и технологии производства монтажных работ; Далее в тексте принято наименование: «нормы».

Техническая часть

1. Раздел содержит нормы на работы по монтажу оборудования при строительстве новых, расширении, реконструкции и техническом перевооружении предприятий черной металлургии (коксовое, доменное, сталеплавильное, метизное, труболитейное и ферросплавное).

2. В нормах учтено выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж, включая:

- перемещение оборудования:

- 1. горизонтальное - от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, кроме отдела 1316-04, по которому перемещение учтено на расстояние до 1000 м;

- 2. вертикальное - до проектных отметок;

- установку воздухопроводов и газопроводов при монтаже миксера;

- монтаж централизованной смазки коксовытакивателя и оборудования труболитейного и ферросплавного производств;

- монтаж трубопроводов в пределах оборудования;

- индивидуальное испытание оборудования вхолостую.

3. В нормах не учтены:

- 1. монтаж систем централизованной густой смазки доменного оборудования, определяемый по норме 1316-0208-0101;

- 2. монтаж централизованных систем густой смазки, жидкой смазки и гидропневматических систем коксового, сталеплавильного производств и оборудования машин непрерывного литья заготовок, определяемый по нормам Разделов: 12 «Работы по монтажу технологических трубопроводов» и 14 «Работы по монтажу оборудования прокатных производств».

3. В норме 1316-0208-0101 учтен монтаж одной точки системы густой смазки доменного оборудования, включающий монтаж станции автоматической или ручной (без резервных), участка трубопроводов от питателей к точкам, участка трубопровода, аппаратуры, арматуры, креплений и других необходимых деталей.

Изменение норм на монтаж точки системы густой смазки доменного оборудования в зависимости от изменения массы точки не производится.

ПОДРАЗДЕЛ 1316-01 Оборудование коксового производства
ГРУППА 1316-0101 Оборудование углеподготовки
Таблица 1316-0101-01 Дозаторы

1316-0101-0101 Дозатор ЛДА - 100 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0101-0101
007-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	121
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,76
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	4,88
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	24,36
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,06
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,62
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	4,88
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	6,8
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	4,6
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	1,5
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	72,8
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00127
261-701-0141	Масса	т	4,55

Таблица 1316-0101-02 Машины углеприемного отделения

1316-0101-0201 Машина дробильно-фрезерная углеприемного отделения. Монтаж оборудования

1316-0101-0202 Устройство маневровое для сбора вагонов углеприемного отделения. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0101-0201	1316-0101-0202
007-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	377	-
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	-	174
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	286,96	41,89
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0101-0201	1316-0101-0202
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	-	23,52
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	248,64	-
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	-	8,45
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	19,16	-
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	-	1,47
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	20,16	6,85
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	6,61	3,47
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	19,16	8,45
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	-	1,42
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	340	51
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	23,67	10,32
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	7,74	3,38
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	3,6	1,8
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	3,6	1,8
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	374	127
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00656	0,00223
261-701-0141	Масса	т	23,4	7,95

Таблица 1316-0101-03 Оборудование отделения приготовления проб угля

1316-0101-0301 Пробоотборник ковшевый механизированный для отбора проб угля и кокса, масса 0,8 т. Монтаж оборудования

1316-0101-0302 Пробоотборник ковшевый механизированный для отбора проб угля и кокса, масса 1,58 т. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0101-0301	1316-0101-0302
007-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	72	89
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,66	4,02
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,76	1,14
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,95	1,44
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	10,34	15,54
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,72	1,08
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,35	0,58
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,95	1,44
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	12	17
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,81	1,6
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,26	0,52
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	1,2	2,3
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	1,2	2,3
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	12,8	25,3
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00022	0,00044

Таблица 1316-0101-04 Машины для подготовки шихты

1316-0101-0401 Отделитель мелких классов угля в кипящем слое машины для подготовки шихты. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0101-0401
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	426
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	100,67
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	77,39

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0101-0401
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	11,64
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	73,36
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	115,36
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,56
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	11,64
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,019
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	26
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,6
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,52
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	3,6
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	3,6
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	176
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,03764
261-701-0141	Масса	т	11

ГРУППА 1316-0102 Установка сухого тушения кокса
Таблица 1316-0102-01 Установка сухого тушения кокса

1316-0102-0101 Вагон для перевозки раскаленного кокса установки сухого тушения кокса. Монтаж оборудования
1316-0102-0102 Подъемник передвижной для обслуживания установки сухого тушения кокса. Монтаж оборудования
1316-0102-0103 Устройство загрузочное установки сухого тушения кокса с электромеханическим приводом. Монтаж оборудования
1316-0102-0104 Устройство разгрузочное установки сухого тушения кокса. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0102-0101	1316-0102-0102	1316-0102-0103	1316-0102-0104
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	-	-	567	-

007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	-	-	-	736
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	616	-	-	-
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	-	2099	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	238,1	1146,81	164,9	146

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0102-0101	1316-0102-0102	1316-0102-0103	1316-0102-0104
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	12,45	40,41	6,26	6,95
314-104-0303	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 40 т	маш.-ч	63,03	-	91,01	70,13
314-104-0305	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 100 т	маш.-ч	-	400,88	-	-
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъёмностью 16 т	маш.-ч	54,86	152,32	27,61	30,7
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	26,32	15,68	171,36
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	52,9	-	12,41	7,52
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	66,98	202,72	29,68	39,54
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	17,47	50,18	8,85	9,41
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъёмностью 71 т	маш.-ч	54,86	152,32	27,61	30,7
323-405-0201	Поддержки для переносных пневматических перфораторов	маш.-ч	44,02	-	-	-
342-207-0104	Горн	маш.-ч	39,3	-	-	-
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	7,1	-	23,86	14,45
343-401-0102	Молотки клепальные пневматические	маш.-ч	44,02	-	-	-
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,153	-	-	-

217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,00001	-	-	-
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	-	-	-	0,0527

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0102-0101	1316-0102-0102	1316-0102-0103	1316-0102-0104
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	68	925	12,8	12,8
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	52,4	170	26,4	29,3
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	17,1	55,6	8,61	9,57
217-605-0202	Масло ГОСТ 17479.1-2015 для бензиновых двигателей	т	0,005	-	-	-
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	8	14	8,9	9
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	8	14	8,9	9
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	80	2696	388	464
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,05303	0,1475	0,02402	0,03612
261-701-0141	Масса	т	51,5	168,5	26,1	29

Продолжение таблицы 1316-0102-01

1316-0102-0105 Устройство дутьевое установки сухого тушения кокса. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0102-0105
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	970
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	238,44
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	6,67
314-104-0303	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	125,31
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	29,51

314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	229,6
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	47,44
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	71,34
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	9,18

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0102-0105
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	29,51
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	91,17
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00528
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,04
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	28,1
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	9,18
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	5,4
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	5,4
261-107-0327	Стекло жидкое калийное	т	0,0899
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,1573
261-701-0141	Масса	т	27,83

ПОДРАЗДЕЛ 1316-02 Оборудование доменного производства
ГРУППА 1316-0201 Оборудование доменных печей и литейных дворов
Таблица 1316-0201-01 Оборудование печей

1316-0201-0101 Оборудование доменных печей: кольцо опорное, колошниковое, масса 4,1 т. Монтаж оборудования
 1316-0201-0102 Оборудование доменных печей: кольцо опорное, колошниковое, масса 6,6 т. Монтаж оборудования
 1316-0201-0103 Оборудование доменных печей: кольцо опорное, колошниковое, масса 7,1 т. Монтаж оборудования
 1316-0201-0104 Оборудование доменных печей: кольцо опорное, колошниковое, масса 18,4 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0201-0101	1316-0201-0102	1316-0201-0103	1316-0201-0104
007-0152	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,2)	чел.-ч	-	-	-	457
007-0153	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,3)	чел.-ч	-	305	-	-
007-0154	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,4)	чел.-ч	-	-	337	-
007-0155	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,5)	чел.-ч	227	-	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,83	34,86	36,19	74,85
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0204	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 12,5 т, высота подъема до 65 м, максимальный вылет стрелы до 70 м	маш.-ч	17,73	23,92	24,87	-
314-101-0205	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т, высота подъема до 120 м, максимальный вылет стрелы до 80 м	маш.-ч	-	-	-	39,63
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	4,05	5,47	5,66	17,61
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	134,47	182,07	188,02	208,25
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,9	3,06	3,31	8,54
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	4,05	5,47	5,66	17,61
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	1,11	1,34	1,51	1,74

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0201-0101	1316-0201-0102	1316-0201-0103	1316-0201-0104
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	7,1	8,25	9,44	11
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	4,14	6,67	7,17	18,6
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	1,4	2,2	2,3	6,1
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	1,9	1,9	1,9	3,2
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	1,9	1,9	1,9	3,2
261-103-0115	Возврат-дрова	м³	1,53	1,84	2,08	2,39
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	1,07	1,29	1,45	1,67
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,132	0,1456	0,1741	0,1933

Продолжение таблицы 1316-0201-01

1316-0201-0105 Оборудование доменных печей: кольцо опорное, колошниковое, масса 32,4 т. Монтаж оборудования

1316-0201-0106 Рама летки для чугуна доменных печей. Монтаж оборудования

1316-0201-0107 Прибор фурменный доменных печей. Монтаж оборудования

1316-0201-0108 Прибор шлаковый доменных печей. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0201-0105	1316-0201-0106	1316-0201-0107	1316-0201-0108
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	-	146	-	-
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	-	-	302	-
007-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	-	-	-	106
007-0151	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,1)	чел.-ч	580	-	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	104,71	34,25	11,92	16,37
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0301	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16-50 т	маш.-ч	55,45	-	-	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0201-0105	1316-0201-0106	1316-0201-0107	1316-0201-0108
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	-	-	6,76
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	-	0,71	5,9	4,76
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	24,63	-	-	-
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	10,56	7,96
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	-	32,83	0,12	0,09
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	312,97	38,98	110,2	82,84
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	15,04	1,62	4,41	2,4
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	24,63	0,71	5,9	4,76
323-405-0201	Поддержки для переносных пневматических перфораторов	маш.-ч	-	10,32	-	-
342-207-0104	Горн	маш.-ч	-	8,9	-	-
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	-	44,66	0,23	0,17
343-401-0102	Молотки клепальные пневматические	маш.-ч	-	10,32	-	-
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	1,98	-	-	-
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	-	0,0756	-	0,03
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	12,5	-	-	-
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	-	-	0,00069	-
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	-	-	0,0173	-
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	32,7	4,46	12,7	7,67

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0201-0105	1316-0201-0106	1316-0201-0107	1316-0201-0108
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	10,7	1,3	3,96	2,38
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	3,2	-	-	-
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	3,2	-	-	-
261-103-0115	Возврат-дрова	м³	2,72	-	-	-
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	1,9	-	-	-
261-105-0182	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,5 мм	т	-	0,29	0,27	0,24
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,2052	0,081	0,121	0,069
261-701-0141	Масса	т	-	0,725	6,2	3,3

Продолжение таблицы 1316-0201-01

1316-0201-0109 Площадка механизированная для смены фурм над чугунной леткой доменных печей, масса 1,8 т. Монтаж оборудования

1316-0201-0110 Машины для вскрытия чугунной летки доменных печей, масса 1,43 т. Монтаж оборудования

1316-0201-0111 Машины для вскрытия чугунной летки доменных печей, масса 10,53 т. Монтаж оборудования

1316-0201-0112 Машины для вскрытия чугунной летки доменных печей, масса 18,2 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0201-0109	1316-0201-0110	1316-0201-0111	1316-0201-0112
007-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	122	-	-	-
007-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	-	120	162	236
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,42	12,74	29,68	45,22
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	1,71	1,55	-	-
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	-	-	10,02	14,04

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0201-0109	1316-0201-0110	1316-0201-0111	1316-0201-0112
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	9,64	-	-
314-201-0103	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	-	-	9,64	17,14
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	14,73	13,22	-	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,99	3,85	2,88	4,99
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,81	0,7	3,81	6,43
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	1,71	1,55	10,02	14,04
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,17	0,15	8,1	11,3
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	2,04	13,6	54,4	13,6
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,8	1,4	10,6	18,2
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,6	0,47	3,5	6,01
251-303-0303	Шпала недропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	-	2	2	6
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	-	2	2	6
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	-	23	23	23
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0064	0,0064	0,00295	0,0051

Продолжение таблицы 1316-0201-01

1316-0201-0113 Пушка электрическая доменных печей, масса 9,8 т. Монтаж оборудования
1316-0201-0114 Пушка электрическая доменных печей, масса 29 т. Монтаж оборудования
1316-0201-0115 Пушка электрическая доменных печей, масса 50 т. Монтаж оборудования
1316-0201-0116 Стопор шлаковый доменных печей, масса 2,2 т. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0201-0113	1316-0201-0114	1316-0201-0115	1316-0201-0116
007-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	-	-	-	132
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	350	-	-	-
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	-	545	795	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	64,36	158,74	233,95	4,28
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	9,33	-	-	2,14
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	-	15,11	21,18	-
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	45,7	-	-	-
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	-	128,52	-	-
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	-	-	191,59	-
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	118,17	140,42	208,25	11,48
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,7	7,96	11,14	1,97
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,21	10	16,9	0,7
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	9,33	15,11	21,18	2,14
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	105	303	571	-
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	9,9	29,3	50,5	2,2
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	3,2	9,6	16,5	0,7
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	5	5	5	-
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	5	5	5	-
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	157	464	800	-
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00274	0,00812	0,014	0,0006

Продолжение таблицы 1316-0201-01

1316-0201-0117 Стопор шлаковый доменных печей, масса 3,8 т. Монтаж оборудования

1316-0201-0118 Стопор шлаковый доменных печей, масса 6,4 т. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0201-0117	1316-0201-0118
007-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	189	-
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	-	224
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6	8,1
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	3	4,05
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	16,12	21,81
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,76	3,72
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,04	2,09
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	3	4,05
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	3,8	6,5
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	1,3	2,1
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0011	0,0018

Таблица 1316-0201-02 Оборудование литейных дворов

1316-0201-0201 Оборудование литейных дворов: желоб поворотный для чугуна и шлака. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

1316-0201-0202 Оборудование литейных дворов: желоб качающийся для чугуна. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

1316-0201-0203 Оборудование литейных дворов: желоб качающийся для шлака. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

1316-0201-0204 Оборудование литейных дворов: укрытие желобов. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0201-0201	1316-0201-0202	1316-0201-0203	1316-0201-0204
007-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	-	-	-	24
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	178	370	-	-
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	-	-	210	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	47,54	38,1	55,11	7,37
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	10,5	8,4	-	-
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	-	-	-	0,77
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	-	-	17,26	-
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	21,3	-	-
314-201-0103	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	26,54	-	-	-
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	-	-	-	5,83
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	-	-	20,59	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	12,85	10,28	32,96	0,92
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,52	2,62	12,02	6,78
322-201-0403	Платформы широкой колес грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	10,5	8,4	17,26	0,77
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	-	-	-	0,01744

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0201-0201	1316-0201-0202	1316-0201-0203	1316-0201-0204
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	26	14	14	-
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	14,14	8,3	36,3	20,3
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	4,6	2,7	11,9	6,69
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	224	575,2	94,4	-
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00392	0,0023	0,0101	0,0056
261-701-0141	Масса	т	14	8,2	35,95	-

Продолжение таблицы 1316-0201-02

1316-0201-0205 Оборудование литейных дворов: окна и двери смотровых укрытий желобов. Монтаж оборудования

Измеритель: т

1316-0201-0206 Оборудование литейных дворов: устройство для сушки желобов. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

1316-0201-0207 Оборудование литейных дворов: зонт над главным желобом откатной. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

1316-0201-0208 Оборудование литейных дворов: зонт над главным желобом поворотный. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0201-0205	1316-0201-0206	1316-0201-0207	1316-0201-0208
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	15,4	-	-	-
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	-	-	462	91
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	-	40	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,9	2,18	99	27,96
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,95	1,09	-	8,21

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0201-0205	1316-0201-0206	1316-0201-0207	1316-0201-0208
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	-	-	14,99	-
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	5	-	-	11,54
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	-	-	69,02	-
314-502-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	-	10,71	-	-
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	-	69,02	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,92	1,07	5,85	2,39
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,74	0,48	6,9	2,62
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,95	1,09	14,99	8,21
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	-	11,9	-	-
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	9,2	1,2	20,2	8,7
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	3	0,4	6,6	2,9
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00255	0,00032	0,0056	0,0024
261-701-0141	Масса	т	-	1,15	19,97	8,64

Продолжение таблицы 1316-0201-02

1316-0201-0209 Оборудование литейных дворов: устройство отсечное для чугуна и шлака. Монтаж оборудования

1316-0201-0210 Оборудование литейных дворов: толкатель стационарный для перемещения чугуновозных и шлаковозных ковшей усилием 73,5 кН (7,4 тс). Монтаж оборудования

1316-0201-0211 Оборудование литейных дворов: толкатель стационарный для перемещения чугуновозных и шлаковозных ковшей усилием 245 кН (25 тс). Монтаж оборудования

1316-0201-0212 Оборудование литейных дворов: толкатель тележечный. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0201-0209	1316-0201-0210	1316-0201-0211	1316-0201-0212
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	26	-	-	-
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	-	353	-	517
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	-	-	626	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,04	87,82	127,33	152,81
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	2,02	-	-	-
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	-	14,04	-	-
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	-	-	20,35	24,4
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	-	59,74	-	-
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	-	-	86,63	-
314-201-0107	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	-	-	-	104,01
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	59,74	86,63	104,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,83	-	-	-
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,95	-	-	-
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	2,02	14,04	20,35	24,4
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00115	-	-	-
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	-	41	143	26
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2,02	-	-	-
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,66	-	-	-
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	-	2	2,5	2

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0201-0209	1316-0201-0210	1316-0201-0211	1316-0201-0212
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	-	2	2,5	2
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	32	440	796	-
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00066	-	-	-
261-701-0141	Масса	т	2	27,5	49,75	69,5

Продолжение таблицы 1316-0201-02

1316-0201-0213 Кран мостовой кольцевой для обслуживания доменной печи. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0201-0213
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	1046
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	444,75
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-101-0201	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 5 т, высота подъема до 35 м, максимальный вылет стрелы до 43 м	маш.-ч	201,11
314-104-0305	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 100 т	маш.-ч	53,87
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	67,95
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	404,6
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	74,61
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	25,23
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	67,95
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	82,2
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	27
261-102-0303	Мелкие металлические изделия	т	1,2[П]
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0228
261-701-0141	Масса	т	81,4

Таблица 1316-0201-03 Оборудование пунктов управления печами

1316-0201-0301 Оборудование пунктов управления печами: фильтр для воды, диаметр условного прохода 250 мм. Монтаж оборудования

1316-0201-0302 Оборудование пунктов управления печами: фильтр для воды, диаметр условного прохода 600 мм. Монтаж оборудования

1316-0201-0303 Оборудование пунктов управления печами: фильтр для воды, диаметр условного прохода 700 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0201-0301	1316-0201-0302	1316-0201-0303
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	46	-	-
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	-	139	-
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	-	-	153
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,04	26,42	29,04
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	2,52	13,21	14,52
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	5,8	23,43	25,75
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,67	3,49	4,12
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,81	4,52	4,99
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	2,52	13,21	14,52
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	96	89	89
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2,5	13,2	15,6
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,83	4,3	5,1
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0007	0,0037	0,0043
261-701-0141	Масса	т	2,5	13,07	15,44

ГРУППА 1316-0202 Оборудование загрузочных устройств

Таблица 1316-0202-01 Колошниковые устройства

1316-0202-0101 Устройства колошниковые: балансиры конусов с подвесками, масса 61,17 т. Монтаж оборудования

1316-0202-0102 Устройства колошниковые: балансиры конусов с подвесками, масса 108 т. Монтаж оборудования

1316-0202-0103 Устройства колошниковые: зонд цепной, масса 3,5 т. Монтаж оборудования

1316-0202-0104 Устройства колошниковые: зонд цепной, масса 7,95 т. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0202-0101	1316-0202-0102	1316-0202-0103	1316-0202-0104
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	-	-	225	343
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	837	1430	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	187,56	262,39	11,78	17,66
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0206	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью свыше 25 до 75 т, высота подъема свыше 120 м, максимальный вылет стрелы свыше 90 м	маш.-ч	96,99	135,66	-	-
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	-	5,89	8,83
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	33,68	47,12	-	-
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	40,83	61,25
314-502-0307	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 78,48 до 122,62 кН (12,5 т)	маш.-ч	23,21	32,49	-	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	14,72	28,87	0,94	1,43
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	19,4	38,32	1,28	1,57
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	33,68	47,12	-	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	-	-	5,89	-
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	-	-	-	8,83
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	-	-	0,00534	0,0096
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	54,3	106,5	3,5	5,3
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	17,8	34,8	1,2	1,8
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0151	0,0295	0,001	0,0015

Продолжение таблицы 1316-0202-01

1316-0202-0105 Устройства колошниковые: тележка монтажная с крюками, направляющим блоком, грузоподъемность 100 т. Монтаж оборудования

1316-0202-0106 Устройства колошниковые: тележка монтажная с крюками, направляющим блоком, грузоподъемность 150 т. Монтаж оборудования

1316-0202-0107 Устройства колошниковые: тележка монтажная с крюками, направляющим блоком, грузоподъемность 170 т. Монтаж оборудования

1316-0202-0108 Устройства колошниковые: кран полукозловой с лебедкой, грузоподъемность 15 т. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0202-0105	1316-0202-0106	1316-0202-0107	1316-0202-0108
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	281	324	452	491
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	86,45	108,09	120,95	101,82
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0205	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т, высота подъема до 120 м, максимальный вылет стрелы до 80 м	маш.-ч	57,83	-	-	16,66
314-101-0206	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью свыше 25 до 75 т, высота подъема свыше 120 м, максимальный вылет стрелы свыше 90 м	маш.-ч	-	72,23	80,92	-
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	13,21	16,54	18,45	11,31
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	-	-	-	19,64
314-301-0302	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	-	-	-	40,7
314-504-1707	Тали электрические общего назначения, 10 т	маш.-ч	-	-	-	47,12

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0202-0105	1316-0202-0106	1316-0202-0107	1316-0202-0108
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	2,2	2,78	3,13	2,2
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,86	6,07	6,78	5,21
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,71	7,38	7,97	4,76
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	13,21	16,54	18,45	11,31
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	4,4	5,47	6,19	4,4
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,13	0,22	0,27	0,71
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	3	3,8	3,8	4,5
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	17,8	22,3	24,9	15,2
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	5,8	7,3	8,12	5
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	-	-	-	2
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	-	-	-	2
261-102-0303	Мелкие металлические изделия	т	-	-	-	2,12[II]
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,13	0,22	0,27	0,71
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0049	0,0061	0,0069	0,0042
261-701-0141	Масса	т	17,6	25,5	30,1	15

Продолжение таблицы 1316-0202-01

1316-0202-0109 Устройства колошниковые: кран консольно-поворотный, грузоподъемность 3 т. Монтаж оборудования
 1316-0202-0110 Устройства колошниковые: кран консольно-поворотный, грузоподъемность 5 т. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0202-0109	1316-0202-0110
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	-	372
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	180	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	69,61	104,59
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-101-0204	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 12,5 т, высота подъема до 65 м, максимальный вылет стрелы до 70 м	маш.-ч	56,76	-
314-101-0205	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т, высота подъема до 120 м, максимальный вылет стрелы до 80 м	маш.-ч	-	85,2
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	6,31	9,52
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,23	0,35
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,32	4,57
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,74	4,88
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	6,31	9,52
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	0,44	0,67
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	8,5	16
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	2,8	5,6
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0024	0,005
261-701-0141	Масса	т	8,42	16,7

Таблица 1316-0202-02 Оборудование здания колошникового подъемника

1316-0202-0201 Оборудование здания колошникового подъемника: лебедка скиповая двухмоторная, масса 71,8 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

1316-0202-0202 Оборудование здания колошникового подъемника: лебедка скиповая двухмоторная, масса 90,2 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

1316-0202-0203 Оборудование здания колошникового подъемника: лебедка скиповая двухмоторная, масса 127,5 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

1316-0202-0204 Оборудование здания колошникового подъемника: механизм предельного натяжения каната с противоскручивающим устройством, масса 1,4 т. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0202-0201	1316-0202-0202	1316-0202-0203	1316-0202-0204
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	1398	1798	-	115
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	-	-	1900	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	114,96	132,1	160,88	5,73
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	-	-	3,27
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	57,48	66,05	80,44	-
314-502-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	-	-	-	19,14
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	192,78	221,34	-	-
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	268,94	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	65,81	75,68	92,11	1,25
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	22,25	28,92	41,89	0,79
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	57,48	66,05	80,44	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	-	-	-	2,46
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	7752	10608	22440	-
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	72,5	91,1	128,8	1,4
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	23,7	29,7	42,1	0,46
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	1149	1443	2040	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0202-0201	1316-0202-0202	1316-0202-0203	1316-0202-0204
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0201	0,0253	0,0357	0,0004

Продолжение таблицы 1316-0202-02

1316-0202-0205 Оборудование здания колошникового подъемника: механизм предельного натяжения каната с противоскручивающим устройством, масса 7,2 т. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0202-0205
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	340
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,65
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	16,9
314-502-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	58
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,43
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,67
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	12,75
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	7,3
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	2,4
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00202

Таблица 1316-0202-03 Подъемники коксовой мелочи

1316-0202-0301 Подъемник коксовой мелочи. Монтаж оборудования

1316-0202-0302 Подъемник мелочи агломерата. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0202-0301	1316-0202-0302
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	121	304

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0202-0301	1316-0202-0302
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,42	29,04
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	3,21	-
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	-	14,52
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	22,5	63,1
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	3,21	14,52
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	37	75
261-701-0141	Масса	т	3,24	16,7

ГРУППА 1316-0203 Оборудование блоков воздушонагревателей
Таблица 1316-0203-01 Оборудование блоков воздушонагревателей

1316-0203-0101 Оборудование блоков воздушонагревателей: горелка газовая, производительность 75000 м³/ч. Монтаж оборудования

1316-0203-0102 Оборудование блоков воздушонагревателей: горелка газовая, производительность 120000 м³/ч. Монтаж оборудования

1316-0203-0103 Оборудование блоков воздушонагревателей: горелка газовая, производительность 200000 м³/ч. Монтаж оборудования

1316-0203-0104 Оборудование блоков воздушонагревателей: клапан горячего дутья, диаметр 1100 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0203-0101	1316-0203-0102	1316-0203-0103	1316-0203-0104
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	181	269	445	-
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	-	-	-	162
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	36,99	46,3	112,23	41,81
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0203-0101	1316-0203-0102	1316-0203-0103	1316-0203-0104
314-103-0301	Краны на пневмоколёсном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 16 т	маш.-ч	-	-	-	0,46
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъёмностью 16 т	маш.-ч	6,31	7,88	-	8,45
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъёмностью 25 т	маш.-ч	-	-	22,13	-
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	23,09	28,92	-	22,13
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 20 т	маш.-ч	-	-	59,5	-
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	1,28	1,62	8,47	2,32
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,12	1,64	4,8	25,35
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,31	2,14	5,71	3,09
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъёмностью 71 т	маш.-ч	6,31	7,88	22,13	8,45
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	-	-	-	18,6
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	2,62	3,27	17,14	0,95
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	-	-	-	0,0793
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	-	-	-	0,00285
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,02414	0,0302	0,0348	0,00536
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	612	680	867	9,5
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	4,12	6,06	17,7	9,5
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	1,4	2	5,8	3

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0203-0101	1316-0203-0102	1316-0203-0103	1316-0203-0104
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	-	-	-	0,9
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	-	-	-	0,9
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	157	97	280	-
261-105-0182	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,5 мм	т	-	-	-	0,13
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00114	0,00168	0,0049	0,024
261-701-0141	Масса	т	4,08	6	17,5	8,22

Продолжение таблицы 1316-0203-01

1316-0203-0105 Оборудование блоков воздухонагревателей: клапан горячего дутья, диаметр 1300 мм, с гидроприводом. Монтаж оборудования

1316-0203-0106 Оборудование блоков воздухонагревателей: клапан горячего дутья, диаметр 2000 мм. Монтаж оборудования

1316-0203-0107 Оборудование блоков воздухонагревателей: клапан отсечной, диаметр 1100 мм. Монтаж оборудования

1316-0203-0108 Оборудование блоков воздухонагревателей: клапан отсечной, диаметр 1300 мм, с гидроприводом. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0203-0105	1316-0203-0106	1316-0203-0107	1316-0203-0108
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	233	357	179	270
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	54,38	105,33	43,92	59,31
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	0,46	0,44	0,59
314-103-0301	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,6	-	-	-
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	10,98	-	7,74	10,47

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0203-0105	1316-0203-0106	1316-0203-0107	1316-0203-0108
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	-	25,59	-	-
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	-	26,18	-
314-201-0103	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	28,8	-	-	35,34
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	-	48,08	-	-
314-504-1905	Тельферы электрические до 5 т	маш.-ч	-	48,08	-	-
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	3,02	5,61	1,82	2,44
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	32,96	65,21	24,75	33,44
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	6,78	12,14	2,86	4,52
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	10,98	25,59	7,74	10,47
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	24,2	40,4	22	29,7
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	-	2,6	0,79	1,07
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	1,24	-	-	-
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,103	0,158	0,0793	0,103
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,00399	0,00942	0,00285	0,00399
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00826	0,0129	0,00525	0,0062
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	-	-	9,5	-
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	20,2	36,1	8,8	14,2
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	4,5	11,6	2,8	4,5

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0203-0105	1316-0203-0106	1316-0203-0107	1316-0203-0108
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,8	1,1	0,8	6,5
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	0,8	1,1	0,8	6,5
261-105-0182	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,5 мм	т	0,18	0,42	0,13	0,18
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0288	0,0452	0,0238	0,0288
261-701-0141	Масса	т	12,5	32	7,55	12,5

Продолжение таблицы 1316-0203-01

1316-0203-0109 Оборудование блоков воздухонагревателей: клапан отсечной, диаметр 2000 мм. Монтаж оборудования

1316-0203-0110 Оборудование блоков воздухонагревателей: клапан отсечной холодного дутья, диаметр 1200 мм. Монтаж оборудования

1316-0203-0111 Оборудование блоков воздухонагревателей: клапан отсечной холодного дутья, диаметр 1400 мм. Монтаж оборудования

1316-0203-0112 Оборудование блоков воздухонагревателей: клапан отсечной холодного дутья, диаметр 1600 мм, с гидроприводом. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0203-0109	1316-0203-0110	1316-0203-0111	1316-0203-0112
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	324	146	155	-
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	-	-	-	188
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	94,38	61,02	67,14	117,15
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,46	-	-	-
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	-	19,15	21,06	21,73

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0203-0109	1316-0203-0110	1316-0203-0111	1316-0203-0112
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	-	7,19	7,9	10,36
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	21,54	-	-	-
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	43,32	-	-	-
314-504-1905	Тельферы электрические до 5 т	маш.-ч	-	-	-	19,04
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	7,52	27,49	30,28	74,7
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	60,69	18,55	21,81	28,35
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	10,35	2,46	2,91	4,37
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	21,54	7,19	7,9	10,36
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	36,4	-	-	-
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	2,61	0,94	-	-
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	-	-	1,15	1,9
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,159	-	-	-
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0094	0,00339	0,00462	0,006
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0096	0,00544	0,00669	-
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	-	7	8	8
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	31,1	8,44	10,34	15,5
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	9,9	2,7	3,3	4,9
261-105-0182	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,5 мм	т	0,42	0,15	0,2	0,27
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0438	0,0237	0,0277	0,03255
261-701-0141	Масса	т	27	7	8,4	12,9

Продолжение таблицы 1316-0203-01

1316-0203-0113 Оборудование блоков воздухонагревателей: клапан дымовой, диаметр 1100 мм. Монтаж оборудования

1316-0203-0114 Оборудование блоков воздухонагревателей: клапан дымовой, диаметр 1300 мм. Монтаж оборудования

1316-0203-0115 Оборудование блоков воздухонагревателей: клапан дымовой, диаметр 2000 мм. Монтаж оборудования

1316-0203-0116 Оборудование блоков воздухонагревателей: клапан дроссельный газовый, диаметр 1100 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0203-0113	1316-0203-0114	1316-0203-0115	1316-0203-0116
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	128	140	435	91
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,82	37,4	124,25	33,82
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	-	-	-	17,55
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью до 16 т	маш.-ч	14,9	18,7	-	-
314-104-0303	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 40 т	маш.-ч	-	-	61,04	-
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъёмностью 16 т	маш.-ч	5,87	7,38	-	2,5
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъёмностью 80 т	маш.-ч	-	-	28,8	-
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	-	-	-	8,09
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	3,18	3,94	5,61	3,18
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	21,73	27,22	64,96	31,77
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,02	2,91	12,66	1,13
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъёмностью 71 т	маш.-ч	5,87	7,38	28,8	2,5

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0203-0113	1316-0203-0114	1316-0203-0115	1316-0203-0116
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	0,9	1,12	2,91	0,94
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0287	0,0323	0,0403	-
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,00285	0,00399	0,00942	0,00285
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0079	0,0094	0,1482	0,00568
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	51	51	51	2,2
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	6,9	9,7	40,3	3,4
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	2,2	3,1	12,9	1,03
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	1,15	1,54	1,5	-
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	1,15	1,54	1,5	-
261-105-0182	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,5 мм	т	0,13	0,18	0,42	0,13
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0233	0,0276	0,0463	0,0223
261-701-0141	Масса	т	5,7	8,05	36,1	2,21

Продолжение таблицы 1316-0203-01

1316-0203-0117 Оборудование блоков воздухонагревателей: клапан дроссельный газовый, диаметр 1300 мм. Монтаж оборудования

1316-0203-0118 Оборудование блоков воздухонагревателей: клапан дроссельный газовый, диаметр 1500 мм. Монтаж оборудования

1316-0203-0119 Оборудование блоков воздухонагревателей: клапан для сброса воздуха, диаметр 900 мм. Монтаж оборудования

1316-0203-0120 Оборудование блоков воздухонагревателей: клапан для сброса воздуха, диаметр 1500 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0203-0117	1316-0203-0118	1316-0203-0119	1316-0203-0120
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	124	130	76	187
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	40,63	46,7	14,16	42,53

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0203-0117	1316-0203-0118	1316-0203-0119	1316-0203-0120
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	21,04	24,2	1,85	3,92
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъёмностью 16 т	маш.-ч	3	3,45	1,07	4,16
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	9,76	11,19	7,5	26,18
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	3,83	4,41	2,67	4,11
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	23,8	27,37	11,9	30,46
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,43	1,96	0,71	2,02
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъёмностью 71 т	маш.-ч	3	3,45	1,07	4,16
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	1,13	1,31	0,63	1,75
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,00399	0,0053	0,0019	0,0053
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0068	0,0072	0,00465	0,00716
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	2,2	3,2	1,7	3,2
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	4,5	5,8	1,82	6,3
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	1,37	1,74	0,54	1,9
261-105-0182	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,5 мм	т	0,18	0,24	0,09	0,24
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0261	0,02995	0,0115	0,0301
261-701-0141	Масса	т	2,9	3,6	1,04	4,1

Продолжение таблицы 1316-0203-01

1316-0203-0121 Оборудование блоков воздухонагревателей: клапан перепускной, диаметр 600 мм, с гидроприводом. Монтаж оборудования

1316-0203-0122 Оборудование блоков воздухонагревателей: клапан перепускной, диаметр 500 мм. Монтаж оборудования

1316-0203-0123 Оборудование блоков воздухонагревателей: клапан перепускной, диаметр 1800 мм, дроссельный. Монтаж оборудования

1316-0203-0124 Оборудование блоков воздухонагревателей: привод клапана дымового или горячего дутья. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0203-0121	1316-0203-0122	1316-0203-0123	1316-0203-0124
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	-	-	-	14
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	101	94	-	-
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	-	-	169	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,61	22,61	33,08	24,86
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,52	0,51	3,99	3
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	1,92	2,11	1,45	1,09
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	14,28	15,71	22,13	16,66
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	1,97	2,17	4,06	3,02
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	10,95	12,02	33,44	32,36
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,83	0,95	0,6	0,36
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	1,92	2,11	1,45	1,09
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	0,3	0,33	-	-
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0009	0,0006	-	-
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0031	0,0026	0,0093	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0203-0121	1316-0203-0122	1316-0203-0123	1316-0203-0124
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	6,8	-	3,2	-
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2,3	2,5	1,44	0,7
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,72	0,79	0,47	0,2
261-105-0182	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,5 мм	т	0,04	0,03	-	-
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00923	0,00932	0,033	0,03275
261-701-0141	Масса	т	1,9	2,2	1,43	0,704

ГРУППА 1316-0204 Оборудование газопроводов, воздухопроводов, пылеуловителей**Таблица 1316-0204-01 Оборудование газопроводов**

1316-0204-0101 Оборудование газопроводов: клапан отсекающий, диаметр 2460 мм. Монтаж оборудования

1316-0204-0102 Оборудование газопроводов: клапан отсекающий, диаметр 3000 мм. Монтаж оборудования

1316-0204-0103 Оборудование газопроводов: задвижка газовая термическая, диаметр 1700-2000 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0204-0101	1316-0204-0102	1316-0204-0103
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	207	514	-
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	-	-	261
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	53,91	80,93	84,29
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-101-0204	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 12,5 т, высота подъема до 65 м, максимальный вылет стрелы до 70 м	маш.-ч	37,25	-	-
314-101-0205	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т, высота подъема до 120 м, максимальный вылет стрелы до 80 м	маш.-ч	-	55,93	-
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	-	63,11
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	8,33	-	10,59

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0204-0101	1316-0204-0102	1316-0204-0103
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	-	12,5	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,01	6,49	41,75
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,69	7,5	3,05
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	8,33	12,5	10,59
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	11,1	23,9	10,6
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	3,6	4,8	3,46
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	-	-	4,5
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	-	-	4,5
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0031	0,0066	0,0391
261-701-0141	Масса	т	11	23,7	10,5

Таблица 1316-0204-02 Оборудование воздухопроводов

1316-0204-0201 Оборудование воздухопроводов: клапан воздушно-разгрузочный с приводом, диаметр 1400 мм. Монтаж оборудования

1316-0204-0202 Оборудование воздухопроводов: клапан воздушно-разгрузочный с приводом, диаметр 1600 мм. Монтаж оборудования

1316-0204-0203 Оборудование воздухопроводов: клапан воздушно-разгрузочный с приводом, диаметр 2000 мм. Монтаж оборудования

1316-0204-0204 Оборудование воздухопроводов: клапан дроссельный смесительный, диаметр 700 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0204-0201	1316-0204-0202	1316-0204-0203	1316-0204-0204
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	226	-	-	73
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	-	238	325	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	44,58	55,49	80,67	28,95
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0204-0201	1316-0204-0202	1316-0204-0203	1316-0204-0204
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью до 16 т	маш.-ч	25,76	32,14	-	1,31
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 25 т	маш.-ч	-	-	46,7	-
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъёмностью 16 т	маш.-ч	7,38	9,16	-	9,04
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъёмностью 25 т	маш.-ч	-	-	13,33	-
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	4,06	5,03	7,31	9,56
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	28,45	35,62	51,63	14,22
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,36	4,59	7,95	1,01
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъёмностью 71 т	маш.-ч	7,38	9,16	13,33	9,04
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	1,49	1,87	2,71	0,84
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,00462	0,00603	0,00762	0,00114
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00668	0,00764	0,00859	0,00334
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	3,7	7	18	1
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	11,8	14,8	26,5	3,1
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	2,91	4,65	8,49	0,8
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	1,3	3	5,3	1,3
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	1,3	3	5,3	1,3
261-105-0182	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,5 мм	т	0,2	0,27	0,34	0,09
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0274	0,0323	0,0427	0,0114
261-701-0141	Масса	т	7,36	12,2	23,2	1,3

Продолжение таблицы 1316-0204-02

1316-0204-0205 Оборудование воздухопроводов: клапан дроссельный смесительный, диаметр 900 мм. Монтаж оборудования

1316-0204-0206 Оборудование воздухопроводов: клапан дроссельный смесительный, диаметр 1200 мм. Монтаж оборудования

1316-0204-0207 Оборудование воздухопроводов: клапан дроссельный смесительный, диаметр 1400 мм. Монтаж оборудования

1316-0204-0208 Оборудование воздухопроводов: клапан дроссельный отделительный с приводом, диаметр 1200 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0204-0205	1316-0204-0206	1316-0204-0207	1316-0204-0208
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	86	-	-	186
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	-	102	112	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	32,68	36,21	39,9	50,08
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	1,47	1,64	1,79	1,08
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	10,23	11,31	12,5	7,04
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	10,75	11,95	13,11	34,92
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	16,02	17,81	19,6	33,71
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,34	1,9	2,13	3,47
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	10,23	11,31	12,5	7,04
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	0,95	1,05	1,15	1,05
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,00192	0,0034	0,0046	0,0034
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0043	0,0057	0,0067	0,0057
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	2	2,2	4,1	6,8

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0204-0205	1316-0204-0206	1316-0204-0207	1316-0204-0208
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	4	5,2	5,98	10,1
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	1,1	1,43	1,65	3,04
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	2,2	4,1	4,2	1,3
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	2,2	4,1	4,2	1,3
261-105-0182	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,5 мм	т	0,2	0,19	0,24	0,19
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,01399	0,0247	0,0284	0,0261
261-701-0141	Масса	т	1,9	2,5	2,8	7,4

ГРУППА 1316-0205 Оборудование склада сырьевых материалов

Таблица 1316-0205-01 Бункерные эстакады

1316-0205-0101 Бункеры эстакады: затвор рудного бункера барабанный с уплотнением. Монтаж оборудования

1316-0205-0102 Бункеры эстакады: затвор коксовых бункеров. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0205-0101	1316-0205-0102
007-0131	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,1)	чел.-ч	-	93
007-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	79	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,52	1,76
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	1,26	0,88
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	18,44
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	10,9	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,88	0,36
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,39	0,58
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	1,26	0,88
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0205-0101	1316-0205-0102
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	3,33	1,34
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	1,09	0,44
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00092	0,00037
261-701-0141	Масса	т	3,3	1,33

Таблица 1316-0205-02 Оборудование рудных дворов и складов кокса

1316-0205-0201 Оборудование рудных дворов и складов кокса: вагоноопрокидыватель роторный грузоподъемность 60 и 93 т. Монтаж оборудования

1316-0205-0202 Оборудование рудных дворов и складов кокса: вагоноопрокидыватель роторный грузоподъемность 60; 93; 125 т, для загрузки полувагонов. Монтаж оборудования

1316-0205-0203 Оборудование рудных дворов и складов кокса: трансферкар рудный, грузоподъемность 65 т. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0205-0201	1316-0205-0202	1316-0205-0203
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	-	3779	-
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2658	-	-
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	-	-	599
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	923,2	1150,72	226,19
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-104-0303	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	-	-	71,68
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	387,94	483,14	69,02
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	221,56	277,24	-
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	147,32	184,44	16,47
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	32,28	58,7	19,62
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	37,58	69,72	23,18
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	387,94	483,14	69,02

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0205-0201	1316-0205-0202	1316-0205-0203
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	291,16	364,24	15,9
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,125	0,125	-
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	2248	3929	466
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	122	222	73
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	39,9	73	24
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	-	-	2,8
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	9,6	9,6	-
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	9,6	9,6	-
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	160	246	86
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0339	0,0616	0,0228
261-701-0141	Масса	т	121	220	72

ГРУППА 1316-0206 Оборудование уборки продуктов плавки**Таблица 1316-0206-01 Чугуновоз и шлаковоз**

1316-0206-0101 Чугуновоз, вместимость 100-140 м³. Монтаж оборудования

1316-0206-0102 Чугуновоз, вместимость 300 м³. Монтаж оборудования

1316-0206-0103 Шлаковоз, вместимость ковша 16 м³. Монтаж оборудования

1316-0206-0104 Устройство для опрыскивания шлаковозных ковшей. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0206-0101	1316-0206-0102	1316-0206-0103	1316-0206-0104
007-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	-	-	-	266
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	150	158	-	-
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	-	-	578	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	76,82	80,89	160,18	12,62
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0206-0101	1316-0206-0102	1316-0206-0103	1316-0206-0104
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъёмностью 16 т	маш.-ч	-	-	-	6,31
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъёмностью 80 т	маш.-ч	22,02	23,21	33,68	-
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 50 т	маш.-ч	30,58	32,13	-	-
314-201-0107	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 80 т	маш.-ч	-	-	92,82	-
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	-	-	43,5
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	2,2	2,34	-	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,24	5,24	19,53	-
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	-	23,92	-
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъёмностью 71 т	маш.-ч	22,02	23,21	33,68	6,31
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,72	3,93	-	-
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	-	-	95,2	-
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	-	-	72,1	-
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	-	-	23,6	-
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0111	0,0111	0,01998	-
261-701-0141	Масса	т	44,1	49,3	71,4	6,61

Таблица 1316-0206-02 Разливочные машины

1316-0206-0201 Машина чугуноразливочная, ленточного типа. Монтаж оборудования

1316-0206-0202 Машины разливочные: площадка поворотная. Монтаж оборудования

1316-0206-0203 Машины разливочные: устройство для кантования чугуновозных ковшей. Монтаж оборудования

1316-0206-0204 Машины разливочные: устройство маневровое для платформ и ковшей. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0206-0201	1316-0206-0202	1316-0206-0203	1316-0206-0204
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	-	-	-	333
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	-	-	422	-
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	3964	30	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	426,49	13,23	65,73	74,22
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	-	11,09	-	59,36
314-104-0303	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	-	-	39,31	-
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	-	1,07	-	7,43
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	123,76	-	13,21	-
314-201-0103	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	86,87	-	-	-
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	452,2	-	-	-
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	92,1	-	-	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	67,88	0,29	7,31	2
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	84,73	0,34	9,3	2,46
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	123,76	1,07	13,21	7,43
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	94,49	-	-	-
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-604-0101	Электрэнергия	кВт/ч	3019	-	510	204
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	251,5	1,13	29	7,9

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0206-0201	1316-0206-0202	1316-0206-0203	1316-0206-0204
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	81,8	0,37	9,4	2,6
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	42,4	-	1,65	1
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	42,4	-	1,65	1
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	755,5	17,3	449,4	-
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0694	0,00031	0,008	0,0022
261-701-0141	Масса	т	248	1,12	28,4	7,8

Таблица 1316-0206-03 Установка придоменной грануляции шлака

1316-0206-0301 Установка придоменной грануляции шлака: обезвоживатель, диаметр 13500 мм. Монтаж оборудования

1316-0206-0302 Установка придоменной грануляции шлака: агрегат гидрожелобный, производительность 15 т/м. Монтаж оборудования

1316-0206-0303 Установка придоменной грануляции шлака: эрлифт шламовый. Монтаж оборудования

1316-0206-0304 Установка придоменной грануляции шлака: эрлифт шлаковый. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0206-0301	1316-0206-0302	1316-0206-0303	1316-0206-0304
007-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	-	1358	-	-
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	-	-	214	-
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	7153	-	-	-
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	-	-	-	339
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1913,66	474,82	57,47	72,74
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	-	4,5	6,47
314-103-0301	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	166,75	40,94	-	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0206-0301	1316-0206-0302	1316-0206-0303	1316-0206-0304
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	-	-	5,71	7,14
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	109,48	27,73	-	-
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	-	40,7	50,93
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	-	373,66	-	-
314-201-0108	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 100 т	маш.-ч	1419,67	-	-	-
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	88,28	4,76	0,85	1,06
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	567,63	109,84	7,41	67,19
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	71,4	20,35	2,02	7,02
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	109,48	27,73	5,71	7,14
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	-	-	47,79	59,74
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	20	-	-	-
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	179,69	9,7	1,73	2,14
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,16	-	-	-
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	-	0,027	0,004	0,0067
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	9308	-	-	-
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	221,2	54,4	6	19,8
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	72,3	17,8	1,9	6,3
261-102-0303	Мелкие металлические изделия	т	0,16[П]	-	-	-
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	2291,8	-	-	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0206-0301	1316-0206-0302	1316-0206-0303	1316-0206-0304
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,886	0,106	0,006	0,07576
261-701-0141	Масса	т	219	53,9	5,62	8,1

Продолжение таблицы 1316-0206-03

1316-0206-0305 Установка придоменной грануляции шлака: эрлифт подачи воды на грануляцию, высота подъема трубы 57 м.
Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0206-0305
007-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	1069
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	279,5
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-103-0301	Краны на пневмоколовом ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	223,1
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	17,61
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	20,23
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,95
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	51,92
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	10,59
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	17,61
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	6,29
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	1,94
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0098
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	33
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	9,7
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,042
261-701-0141	Масса	т	32,5

ГРУППА 1316-0207 Исследовательское оборудование
Таблица 1316-0207-01 Исследовательское оборудование

1316-0207-0101 Машина для отбора проб газа и замера температуры через фурму. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0207-0101
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	266
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	71,61
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	5,56
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъёмностью 16 т	маш.-ч	7,38
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	50,22
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	1,07
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	23,44
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъёмностью 71 т	маш.-ч	7,38
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	1,31
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0077
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	22
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	123
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0245
261-701-0141	Масса	т	7,7

ГРУППА 1316-0208 Система густой смазки
Таблица 1316-0208-01 Система густой смазки

1316-0208-0101 Точка системы густой смазки доменного оборудования. Монтаж оборудования

Измеритель: точка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0208-0101
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	12,3

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0208-0101
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,72
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-101-0206	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью свыше 25 до 75 т, высота подъема свыше 120 м, максимальный вылет стрелы свыше 90 м	маш.-ч	0,02
314-102-0304	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,04
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,05
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,3
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,08
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,5
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.-ч	0,95
324-108-0302	Станки трубогибочные для труб диаметром до 1000 мм	маш.-ч	1,26
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,07
331-101-0104	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	0,04
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	2,19
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	1,09
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00009
217-603-0104	Вода техническая	м³	2,77
217-605-0202	Масло ГОСТ 17479.1-2015 для бензиновых двигателей	т	0,0093
241-108-0123	Труба стальная бесшовная горячедеформированная из стали марки 15, 20 диаметром от 20 до 108 мм ГОСТ 8731-74 размерами 57х6,0 мм	м	0,012
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	0,028
261-105-0182	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,5 мм	т	0,001
261-107-0354	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,008
261-107-0374	Кислота серная аккумуляторная высшего сорта ГОСТ 667-73	т	0,00137
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0005
261-701-0141	Масса	т	0,052

ГРУППА 1316-0209 Разное оборудование
Таблица 1316-0209-01 Разное оборудование

1316-0209-0101 Канаты управления механизмами доменной печи, диаметр до 39 мм. Монтаж оборудования

1316-0209-0102 Канаты управления механизмами доменной печи, диаметр до 53 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0209-0101	1316-0209-0102
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	0,56	-
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	-	0,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0366	0,0732
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0183	0,0366
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,0077	-
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	0,0153
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0183	0,0366
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-701-0141	Масса	т	0,0122	0,025

ПОДРАЗДЕЛ 1316-03 Оборудование сталеплавильного производства
ГРУППА 1316-0301 Оборудование мартеновских печей
Таблица 1316-0301-01 Миксеры

1316-0301-0101 Миксер цилиндрический, вместимость 1300 т. Монтаж оборудования

1316-0301-0102 Миксер цилиндрический, вместимость 2500 т. Монтаж оборудования

1316-0301-0103 Машина для скачивания шлака из миксера стационарная. Монтаж оборудования

1316-0301-0104 Машина для скачивания шлака из миксера консольная или передвижная. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0301-0101	1316-0301-0102	1316-0301-0103	1316-0301-0104
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	-	16801	234	-
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	5999	-	-	223
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1854,94	5416,59	50,5	73,26
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	195,11	576,61	-	-
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъёмностью 16 т	маш.-ч	-	-	7,16	10,39
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъёмностью 25 т	маш.-ч	234,43	731,85	-	-
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	-	-	36,18	-
314-201-0103	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 16 т	маш.-ч	-	-	-	52,48
314-201-0110	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 160 т	маш.-ч	446,25	-	-	-
314-201-0111	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 200 т	маш.-ч	-	1223,32	-	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0301-0101	1316-0301-0102	1316-0301-0103	1316-0301-0104
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	744,72	2152,96	-	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	333,2	938,91	4,16	4,76
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	104,01	311,78	2,62	5,12
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	234,43	731,85	7,16	10,39
323-405-0201	Поддержки для переносных пневматических перфораторов	маш.-ч	406,98	899,64	-	-
342-207-0104	Горн	маш.-ч	228	756	-	-
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	714	2281,23	-	-
343-401-0102	Молотки клепальные пневматические	маш.-ч	453,39	956,76	-	-
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,002	0,0022	-	-
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	16140	17508	63,9	115,6
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	313	970	7,47	14,04
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	102	319	2,44	4,59
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	30	40	-	-
261-102-0102	Прокат листовой горячекатаный из углеродистой качественной стали марки IV н10кп ГОСТ 1050-2013	т	13,6	15,6	-	-
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	1024	4294	141	222
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,232	0,428	0,00207	0,00389
261-107-0825	Кокс молотый ГОСТ 3340-88	т	1,13	2,49	-	-
261-701-0141	Масса	т	310	966,5	7,4	13,9

Таблица 1316-0301-02 Транспортные механизмы и ковши

1316-0301-0201 Тележка самоходная для шлаковозного ковша, вместимость 16 м³. Монтаж оборудования

1316-0301-0202 Тележка шлаковозная для уборки шлаковых ковшей из-под печи, вместимость ковша 11 м³. Монтаж оборудования

1316-0301-0203 Тележка шлаковозная для уборки шлаковых ковшей из-под печи, вместимость ковша 16 м³. Монтаж оборудования

1316-0301-0204 Тележка для уборки шлака из-под печи по эстакаде, вместимость ковша 11 м³. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0301-0201	1316-0301-0202	1316-0301-0203	1316-0301-0204
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	126	-	-	-
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	-	108	120	121
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	56,05	52,59	63,06	71,05
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	11,78	12,61	15,11	-
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	-	-	-	17,02
314-201-0103	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	32,49	27,37	-	-
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	-	-	32,84	-
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	-	-	-	37,01
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	11,78	12,61	15,11	17,02
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
261-701-0141	Масса	т	14	15	20,8	24,3

Продолжение таблицы 1316-0301-02

1316-0301-0205 Тележка передаточная, грузоподъемность 40 т. Монтаж оборудования

1316-0301-0206 Тележка передаточная, грузоподъемность 150 т. Монтаж оборудования

1316-0301-0207 Тележка сталеразливочная, вместимость ковша 50 т. Монтаж оборудования

1316-0301-0208 Тележка сталеразливочная, вместимость ковша 68 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0301-0205	1316-0301-0206	1316-0301-0207	1316-0301-0208
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	-	-	123	173
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	124	339	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,41	146,37	50,22	83,67
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	11,9	-	-	-
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	-	-	13,21	-
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	-	40,46	-	23,21
314-201-0103	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	17,61	-	-	-
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	-	-	23,8	-
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	-	-	-	37,25
314-201-0107	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	-	65,45	-	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,16	-	-	-
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	11,9	40,46	13,21	23,21
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	109	184	177	252
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	-	-	2	2
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	-	-	2	2
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,015	-	-	-
261-701-0141	Масса	т	14,2	78,5	17,4	45

Продолжение таблицы 1316-0301-02

1316-0301-0209 Тележка сталеразливочная, вместимость ковша 130 т. Монтаж оборудования

1316-0301-0210 Тележка сталеразливочная, вместимость ковша 250-300 т. Монтаж оборудования

1316-0301-0211 Толкатель для тележек с изложницами, усилие 98 кН (10 тс). Монтаж оборудования

1316-0301-0212 Толкатель для тележек с изложницами, усилие 245 кН (25 тс). Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0301-0209	1316-0301-0210	1316-0301-0211	1316-0301-0212
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	198	210	-	-
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	-	-	116	-
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	-	-	-	191
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	96,16	125,67	27,46	50,88
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	-	-	2,24	4,7
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	-	-	12,61	-
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	26,66	34,87	-	23,09
314-201-0107	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	42,84	-	-	-
314-201-0108	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 100 т	маш.-ч	-	55,93	-	-
314-501-0102	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 6,3 до 25 т	маш.-ч	-	-	5,81	19,87
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	-	2,96	2,96
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	7,85	35,34
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	-	5,12	15,35
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	26,66	34,87	12,61	23,09
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0301-0209	1316-0301-0210	1316-0301-0211	1316-0301-0212
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	544	571	150	286
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	-	-	14,3	42,7
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	-	-	4,69	14
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	3	3,05	12,1	15,1
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	3	3,05	12,1	15,1
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	-	-	227	677
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	-	-	0,00398	0,0118
261-701-0141	Масса	т	58,1	88	14,2	42,3

Продолжение таблицы 1316-0301-02

1316-0301-0213 Толкатель для тележек с изложницами, усилие 1177 кН (120 тс). Монтаж оборудования

1316-0301-0214 Ковш сталеразливочный для разлива с крана, вместимость 15 т. Монтаж оборудования

1316-0301-0215 Ковш сталеразливочный для разлива с крана, вместимость 120 т. Монтаж оборудования

1316-0301-0216 Ковш сталеразливочный для разлива с крана, вместимость 130-150 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0301-0213	1316-0301-0214	1316-0301-0215	1316-0301-0216
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	146	-	-	-
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	-	510	597	665
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,36	238,74	374,5	285,92
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	3,14	215,04	348,32	257,6
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	-	11,85	13,09	14,16
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	17,61	-	-	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0301-0213	1316-0301-0214	1316-0301-0215	1316-0301-0216
314-501-0102	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 6,3 до 25 т	маш.-ч	8,13	-	-	-
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	4,14	-	-	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	12,5	114,24	125,44	136,64
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	9,52	5,04	5,71	6,5
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	17,61	11,85	13,09	14,16
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	49	-	-	-
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	25,1	15,8	18,4	21,1
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	8,18	5,17	6,01	6,9
251-303-0303	Шпала недропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	15	-	-	-
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	15	-	-	-
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	397	-	-	-
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00694	0,107	0,1531	0,1648
261-701-0141	Масса	т	24,8	15,65	18,2	20,9

Продолжение таблицы 1316-0301-02

1316-0301-0217 Ковш сталеразливочный для разлива с крана, вместимость 230 т. Монтаж оборудования

1316-0301-0218 Ковш сталеразливочный для разлива стали с двумя стопорами, вместимость 300 т. Монтаж оборудования

1316-0301-0219 Ковш сталеразливочный для разлива стали с двумя стопорами, вместимость 330 т. Монтаж оборудования

1316-0301-0220 Ковш сталеразливочный для разлива стали с двумя стопорами, вместимость 350 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0301-0217	1316-0301-0218	1316-0301-0219	1316-0301-0220
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	-	1254	1464	1538
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	746	-	-	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0301-0217	1316-0301-0218	1316-0301-0219	1316-0301-0220
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	321,98	515,84	1094,22	1143,16
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	290,08	-	-	-
314-104-0303	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	-	478,24	-	-
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	-	-	526,4	549,92
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	15,95	-	-	-
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	-	18,8	20,71	21,66
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	154,56	20,61	21,84	26,77
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	9,07	10,75	12,66	12,88
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	15,95	18,8	20,71	21,66
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	26,3	36,8	43,2	45,1
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	8,58	12	14,1	14,7
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,225	0,0102	0,012	0,0125
261-701-0141	Масса	т	26	36,4	42,75	44,6

Продолжение таблицы 1316-0301-02

1316-0301-0221 Ковш сталеразливочный для разлива стали с двумя стопорами, вместимость 480 т. Монтаж оборудования

1316-0301-0222 Шлаковоз самоходный, грузоподъемность 100 т. Монтаж оборудования

1316-0301-0223 Шлаковоз самоходный, грузоподъемность 220 т. Монтаж оборудования

1316-0301-0224 Шлаковоз несамоходный, вместимость 16 м³. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0301-0221	1316-0301-0222	1316-0301-0223	1316-0301-0224
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	-	476	-	-
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	2443	-	610	568
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1492,24	120,9	180,64	161,84
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-104-0305	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 100 т	маш.-ч	717,92	-	-	-
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	28,2	14,04	43,91	34,51
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	-	92,82	-	-
314-201-0107	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	-	-	-	92,82
314-201-0108	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 100 т	маш.-ч	-	-	92,82	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	25,54	7,47	23,35	18,34
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	21,5	9,76	30,11	21,9
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	28,2	14,04	43,91	34,51
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	-	95,2	95,2	95,2
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	72,1	27,6	86,2	67,7
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	23,6	9,01	28,2	22,1
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,02	0,00764	0,0238	0,0188
261-701-0141	Масса	т	71,4	27,3	85,3	67

Таблица 1316-0301-03 Стенды

1316-0301-0301 Стенды для установки разливочных, шлаковозных, чугуновозных ковшей, масса до 8 т. Монтаж оборудования
 1316-0301-0302 Стенды для установки разливочных, шлаковозных, чугуновозных ковшей, масса до 35,5 т. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0301-0301	1316-0301-0302
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	5	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,65	68,18
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	6,01	-
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	-	26,89
314-201-0103	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	5,63	-
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	-	14,4
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,19	9,72
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,86	11,42
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	6,01	26,89
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	8,08	35,9
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	2,64	11,7
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00224	0,00994

Таблица 1316-0301-04 Устройство для сушки ковшей

1316-0301-0401 Устройство для сушки сталеразливочных ковшей газом, вместимость 130-175 т. Монтаж оборудования

1316-0301-0402 Устройство для сушки сталеразливочных ковшей газом, вместимость 350 т. Монтаж оборудования

1316-0301-0403 Устройство для сушки чугуновозного ковша. Монтаж оборудования

1316-0301-0404 Устройство для охлаждения сталерозливочных ковшей (без стенда). Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0301-0401	1316-0301-0402	1316-0301-0403	1316-0301-0404
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	-	-	252	-
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	-	-	-	254
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	111	187	-	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0301-0401	1316-0301-0402	1316-0301-0403	1316-0301-0404
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,9	43,19	43,19	43,19
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	8,82	12,73	12,73	12,73
314-201-0103	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	12,26	-	-	-
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	-	17,73	17,73	17,73
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,09	5,75	5,75	6,02
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,28	7,97	7,97	8,21
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	8,82	12,73	12,73	12,73
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	14	24	14	14
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	11,7	21,2	21,2	22,2
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	3,83	6,93	6,93	7,26
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	186	336	352	352
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00325	0,00588	0,00588	0,00616
261-701-0141	Масса	т	11,6	21	21	22

Продолжение таблицы 1316-0301-04

1316-0301-0405 Машина для обрушения футеровки сталеразливочного ковша. Монтаж оборудования

1316-0301-0406 Машина для ломки футеровки конвертеров. Монтаж оборудования

1316-0301-0407 Подъемник телескопический для ремонта футеровки ковша, вместимость 330 т. Монтаж оборудования

1316-0301-0408 Устройство для ремонта ковша. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0301-0405	1316-0301-0406	1316-0301-0407	1316-0301-0408
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	100	126	-	-
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	-	-	147	147
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	35,41	62	45,47	45,47
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	-	38,37	38,37
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	-	-	3,55	3,55
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	8,96	19,28	-	-
314-201-0103	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	17,49	-	-	-
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	-	23,44	-	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	3,02	3,02
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	-	1,2	1,25
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	8,96	19,28	3,55	3,55
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	128	1088	-	-
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	-	-	3,64	3,84
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	-	-	1,19	1,25
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	3	3	-	-
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	3	3	-	-
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	-	-	0,00101	0,00107
261-701-0141	Масса	т	11,8	25,6	3,6	3,8

Таблица 1316-0301-05 Механизм мартеновских печей

1316-0301-0501 Механизм наклона качающейся мартеновской печи, вместимость 300-370 т. Монтаж оборудования
 1316-0301-0502 Механизм подъема заслонок мартеновской печи с числом закалочных окон 3. Монтаж оборудования
 1316-0301-0503 Механизм подъема заслонок мартеновской печи с числом закалочных окон 5. Монтаж оборудования
 1316-0301-0504 Механизм подъема кислородных фурм мартеновских печей. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0301-0501	1316-0301-0502	1316-0301-0503	1316-0301-0504
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	-	407	517	397
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	1524	-	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	345,33	33,53	43,54	24,94
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	57,83	14,76	19,16	11,25
314-201-0108	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 100 т	маш.-ч	229,67	-	-	-
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	85,72	111,48	85,72
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	-	4,01	5,22	2,44
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	44,03	11,25	14,62	11,34
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	26,66	3,25	5,34	2,32
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	57,83	14,76	19,16	11,25
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	-	8,02	10,36	4,86
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	626	146	255	122
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	77,9	10,1	16,2	7,68
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	25,4	3,3	5,3	2,5
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	3	-	-	-
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	3	-	-	-
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	2262	64	102,5	64

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0301-0501	1316-0301-0502	1316-0301-0503	1316-0301-0504
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0216	0,0103	0,0191	0,0096
261-701-0141	Масса	т	77,1	10	16	7,6

Продолжение таблицы 1316-0301-05

1316-0301-0505 Стопор отсечной на выпускных желобах мартеновских печей. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0301-0505
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	314
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30,74
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	14,76
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	85,72
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	1,22
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	16,82
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,44
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	14,76
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	2,44
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	190
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	7,7
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	2,2
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	47
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,01
261-701-0141	Масса	т	10

Таблица 1316-0301-06 Заправочные машины

1316-0301-0601 Машина заправочная ленточная подвесная, объем бункера 2,5 м³. Монтаж оборудования

1316-0301-0602 Машина заправочная ленточная подвесная, объем бункера 4,5 м³. Монтаж оборудования

1316-0301-0603 Машина заправочная самоходная, объем бункера 13 м³. Монтаж оборудования

1316-0301-0604 Машина заправочная самоходная, объем бункера 19 м³. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0301-0601	1316-0301-0602	1316-0301-0603	1316-0301-0604
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	80	-	-	-
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	-	80	-	-
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	-	-	212	-
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	-	-	-	217
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	42,33	42,33	60,75	63,37
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	34,77	34,77	35,53	35,53
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	3,78	3,78	-	-
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	-	-	12,61	13,92
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,1	1,18	4,16	4,71
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,31	1,42	5,12	5,89
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	3,78	3,78	12,61	13,92
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	54,4	54,4	57,8	57,8
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	4,44	4,75	16,8	18,99
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	1,45	1,55	5,48	6,2
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00123	0,00132	0,00465	0,00526
261-701-0141	Масса	т	4,4	4,7	16,6	18,8

Таблица 1316-0301-07 Оборудование для раздевания слитков

1316-0301-0701 Машина гидравлическая для раздевания слитков, выталкивающее усилие 6867 кН (700 тс). Монтаж оборудования

1316-0301-0702 Машина гидравлическая для раздевания слитков, выталкивающее усилие 9810 кН (1000 тс). Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0301-0701	1316-0301-0702
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	401	-
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	-	856
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	98,06	224,92
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	18,09	45,82
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	61,88	-
314-201-0107	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	-	133,28
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	13,57	34,03
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	8,45	21,78
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	18,09	45,82
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	187	288
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	24,2	61,5
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	7,92	20,1
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	384	975
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00672	0,0171
261-701-0141	Масса	т	24	60,9

Таблица 1316-0301-08 Оборудование отделения подготовки составов с изложницами

1316-0301-0801 Машина для чистки изложниц кранового типа, пролет 12 м. Монтаж оборудования

1316-0301-0802 Машина для чистки изложниц для гидравлической чистки, смонтированная на мосту. Монтаж оборудования

1316-0301-0803 Машина для чистки изложниц под слитки массой 150; 500 и 1000 кг. Монтаж оборудования

1316-0301-0804 Машина для смазки изложниц, масса 4,2 т кранового типа. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0301-0801	1316-0301-0802	1316-0301-0803	1316-0301-0804
007-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	-	-	143	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0301-0801	1316-0301-0802	1316-0301-0803	1316-0301-0804
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	-	189	-	-
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	-	-	-	182
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	229	-	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	50,58	27,64	23,45	36,21
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	26,54	17,7	15,01	-
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	12,02	4,97	4,22	4,12
314-201-0101	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 5 т	маш.-ч	-	-	-	27,97
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	6,85	5,82	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,68	1,31	0,85	7,84
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,48	1,46	1,12	1,43
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	12,02	4,97	4,22	4,12
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	163	51	-	51
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	14,4	5,15	3,33	4,24
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	4,72	1,68	1,09	1,39
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0044	0,00143	0,00092	0,00662
261-701-0141	Масса	т	14,3	5,1	3,3	-

Продолжение таблицы 1316-0301-08

1316-0301-0805 Машина для смазки изложниц, масса 1,6 т стационарная. Монтаж оборудования

1316-0301-0806 Машина для смазки изложниц, масса 4,6 т стационарная. Монтаж оборудования

1316-0301-0807 Машина для ломки литников, усилие сжатия 44 кН (45 тс). Монтаж оборудования

1316-0301-0808 Машина для сборки центровых отделения подготовки составов с изложницами. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0301-0805	1316-0301-0806	1316-0301-0807	1316-0301-0808
007-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	-	-	495	-
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	94	161	-	-
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	-	-	-	110
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,62	39,25	131,26	55,7
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	-	-	20,82	-
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью до 16 т	маш.-ч	14,34	-	-	-
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъёмностью 16 т	маш.-ч	1,64	4,12	-	27,85
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъёмностью 25 т	маш.-ч	-	-	25,47	-
314-201-0101	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 5 т	маш.-ч	-	27,97	-	-
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 50 т	маш.-ч	-	-	59,5	-
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	8,89	27,72
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,93	-	-	-
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	-	3,04	-	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,41	1,26	9,25	0,74
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,45	1,31	10,71	0,93
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъёмностью 71 т	маш.-ч	1,64	4,12	25,47	27,85
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	-	6,21	-	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0301-0805	1316-0301-0806	1316-0301-0807	1316-0301-0808
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	-	-	204	36,7
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,62	4,65	34,1	2,83
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,53	1,52	11,2	0,92
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	-	-	642	-
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00045	0,00129	0,00946	0,00078
261-701-0141	Масса	т	-	-	33,8	2,8

Продолжение таблицы 1316-0301-08

1316-0301-0809 Машина для укладки пробок и манжет в изложницы. Монтаж оборудования

1316-0301-0810 Машина для накрывания и снятия крышек с изложниц. Монтаж оборудования

1316-0301-0811 Машина для чистки центровых отделения подготовки составов с изложницами. Монтаж оборудования

1316-0301-0812 Площадка передвижения для установки манжет и пробок отделения подготовки составов с изложницами. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0301-0809	1316-0301-0810	1316-0301-0811	1316-0301-0812
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	272	-	-	273
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	-	-	67	-
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	-	286	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,56	16,76	2,08	99,51
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	7,28	8,38	1,04	7,53
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	-	15,43	-
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	8,67	9,96	-	-
314-502-0307	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 78,48 до 122,62 кН (12,5 т)	маш.-ч	-	-	-	84,45

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0301-0809	1316-0301-0810	1316-0301-0811	1316-0301-0812
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,3	2,88	0,29	4,64
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,67	3,6	0,35	3,31
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	7,28	8,38	1,04	7,53
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	122	15,7	14,3	126
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	8,69	10,9	1,11	8,99
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	2,84	3,56	0,36	2,94
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00241	0,00302	0,00031	0,00249
261-701-0141	Масса	т	8,6	10,8	1,1	8,9

Таблица 1316-0301-09 Оборудование системы перекидки и отвода газа

1316-0301-0901 Шиберы дымовые наклонные без привода, размеры 1200х1500 мм. Монтаж оборудования

1316-0301-0902 Шиберы дымовые наклонные без привода, размеры 1500х2100 мм. Монтаж оборудования

1316-0301-0903 Шиберы дымовые наклонные без привода, размеры 1800х2100 мм. Монтаж оборудования

1316-0301-0904 Шиберы дымовые наклонные без привода, размеры 2000х2600 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0301-0901	1316-0301-0902	1316-0301-0903	1316-0301-0904
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	-	-	147	154
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	125	142	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,2	11,06	11,53	12,89
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	4,16	5	5,21	5,83
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	13,34	16,01	16,7	18,68
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,88	1,06	1,11	1,23

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0301-0901	1316-0301-0902	1316-0301-0903	1316-0301-0904
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,3	1,71	1,86	2,24
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,32	3,25	3,6	4,87
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	4,16	5	5,21	5,83
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	11,5	13,8	14,4	16,1
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	1,73	2,08	2,16	2,42
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0054	0,00945	0,01134	0,0156
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	67,3	67,3	67,3	67,3
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	7,09	10,27	11,6	14,77
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	2,16	3,09	3,47	4,38
261-105-0182	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,5 мм	т	0,24	0,43	0,51	0,7
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00136	0,00179	0,00195	0,00235
261-701-0141	Масса	т	4,86	6,4	6,96	8,4

Продолжение таблицы 1316-0301-09

1316-0301-0905 Шиберы дымовые наклонные без привода, размеры 2100x3000 мм. Монтаж оборудования

1316-0301-0906 Шиберы дымовые наклонные с индивидуальным электроприводом, размеры 1200x1500 мм. Монтаж оборудования

1316-0301-0907 Шиберы дымовые наклонные с индивидуальным электроприводом, размеры 1500x2100 мм. Монтаж оборудования

1316-0301-0908 Шиберы дымовые наклонные с индивидуальным электроприводом, размеры 1800x2100 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0301-0905	1316-0301-0906	1316-0301-0907	1316-0301-0908
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	158	-	151	161
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	-	137	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,82	10,6	12,17	12,72
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0301-0905	1316-0301-0906	1316-0301-0907	1316-0301-0908
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	6,25	4,86	5,58	5,83
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	20,07	14,04	16,12	16,82
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	1,32	0,88	1,01	1,06
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,53	1,52	1,94	2,08
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,57	2,55	3,48	3,94
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	6,25	4,86	5,58	5,83
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	17,3	-	-	-
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	2,6	1,73	1,98	2,08
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0189	0,0054	0,00945	0,01134
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	-	0,00408	0,00477	0,00613
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	67,3	67,3	67,3	67,3
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	17,21	7,92	11,3	12,45
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	5,08	2,43	3,37	3,74
261-105-0182	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,5 мм	т	0,85	0,24	0,43	0,51
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00266	0,00159	0,00203	0,00218
261-701-0141	Масса	т	9,49	5,68	7,25	7,8

Продолжение таблицы 1316-0301-09

1316-0301-0909 Шибера дымовые наклонные с индивидуальным электроприводом, размеры 2000x2600 мм. Монтаж оборудования
1316-0301-0910 Шибера дымовые наклонные с индивидуальным электроприводом, размеры 2100x3000 мм. Монтаж оборудования
1316-0301-0911 Лебедка для подъема и опускания заслонок регулирующего или наклонного шибера. Монтаж оборудования
1316-0301-0912 Лебедка для перекидки клапанов или шибера. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0301-0909	1316-0301-0910	1316-0301-0911	1316-0301-0912
007-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	-	-	65	66
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	169	173	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,81	15,36	1,24	4,28
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	6,79	7,04	0,62	2,14
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	19,6	20,3	6,91	6,91
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	1,23	1,28	-	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,61	2,76	-	-
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,87	5,68	-	-
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	6,79	7,04	0,62	2,14
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	2,42	2,51	-	-
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0156	0,0189	-	-
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,01136	-	-	-
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	67,3	67,3	15	75
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	16,19	18,06	-	-
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	4,84	5,36	-	-
261-105-0182	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,5 мм	т	0,7	0,85	-	-
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00274	0,0029	-	-
261-701-0141	Масса	т	9,8	10,34	0,52	2,12

ГРУППА 1316-0302 Оборудование конвертерных цехов
Таблица 1316-0302-01 Оборудование системы перекидки и отвода газа

1316-0302-0101 Конвертер кислородный, вместимость 250-300 т. Монтаж оборудования

1316-0302-0102 Конвертер кислородный, вместимость 350-400 т. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0302-0101	1316-0302-0102
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	14812	22147
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6109,77	7796,81
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	704,14	883,95
314-104-0305	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 100 т	маш.-ч	189,37	141,16
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	787,78	905,59
314-201-0108	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 100 т	маш.-ч	433,16	498,61
314-201-0111	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 200 т	маш.-ч	291,87	-
314-201-0213	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, специальные максимальной грузоподъемностью 500 т	маш.-ч	-	591,82
314-502-0306	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 49,05 до 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	1732,74	1976,91
314-502-1001	Лебедки слиповые электрические тяговым усилием 10 т	маш.-ч	337,86	405,47
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	461,68	531,28
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	420,67	490,83
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	489,09	621,18
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	787,78	905,59
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	194,02	223,45
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	796	915
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	14198	44064
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1460	1811,2
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	477	591,8
217-605-0202	Масло ГОСТ 17479.1-2015 для бензиновых двигателей	т	0,656	1,25

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0302-0101	1316-0302-0102
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	12	66
261-102-0101	Прокат листовой горячекатаный из углеродистой качественной стали марки IV н08кп ГОСТ 1050-2013	т	82,4	127,5
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	12	66
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	2345	2912
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,425	0,502
261-404-0580	Набивки сальниковые пеньковые, пропитанные ГОСТ Р 51177-2017	кг	15,5	30
261-701-0141	Масса	т	1445,6	1793,3

Таблица 1316-0302-02 Конвертеры

1316-0302-0201 Фурма кислородная с механизмом подъема для конвертера, вместимость 100 т. Монтаж оборудования

1316-0302-0202 Фурма кислородная с механизмом подъема для конвертера, вместимость 130 т. Монтаж оборудования

1316-0302-0203 Фурма кислородная с механизмом подъема для конвертера, вместимость 250 т. Монтаж оборудования

1316-0302-0204 Тележка домкратная для снятия днищ конвертера, грузоподъемность 350 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0302-0201	1316-0302-0202	1316-0302-0203	1316-0302-0204
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	933	994	1403	-
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	-	-	-	330
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	61,29	73,43	141,97	161,78
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-104-0305	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 100 т	маш.-ч	-	-	-	30,91
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	19,28	23,09	-	-
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	-	-	59,62	49,98

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0302-0201	1316-0302-0202	1316-0302-0203	1316-0302-0204
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	22,73	27,25	22,73	-
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	58,31	69,97	58,19	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,59	8,76	20,83	17,09
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	8,69	10,83	27,85	20,16
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	19,28	23,09	59,62	49,98
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	2417	2417	2417	95,2
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	24,3	32,3	76,9	67
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	7,95	10,56	25,1	21,9
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	-	-	-	3
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	-	-	-	3
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00675	0,00896	0,0213	0,0186
261-701-0141	Масса	т	24,1	32	76,1	66,35

Продолжение таблицы 1316-0302-02

1316-0302-0205 Устройство домкратное для подъема конвертера. Монтаж оборудования

1316-0302-0206 Механизм стационарный с реечным приводом для поворота совков со скрапом. Монтаж оборудования

1316-0302-0207 Машина для загрузки скрапа в конвертер. Монтаж оборудования

1316-0302-0208 Круг для поворота совков конвертеров. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0302-0205	1316-0302-0206	1316-0302-0207	1316-0302-0208
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	-	120	-	-
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	-	-	4119	822

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0302-0205	1316-0302-0206	1316-0302-0207	1316-0302-0208
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	1397	-	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	637,36	19,42	857,65	210,01
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	-	279,04	41,75
314-104-0305	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 100 т	маш.-ч	110,43	-	-	-
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	-	3,64	-	-
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	208,25	-	180,88	27,01
314-201-0101	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 5 т	маш.-ч	-	12,14	-	-
314-201-0107	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	-	-	-	114,24
314-201-0111	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 200 т	маш.-ч	-	-	93,89	-
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	-	-	122,96	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	69,04	3,39	374,26	151,13
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	76,16	1,19	74,97	19,04
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	208,25	3,64	180,88	27,01
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	-	-	248,71	-
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	598,4	-	-	-
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	271	3,74	233,5	52,9

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0302-0205	1316-0302-0206	1316-0302-0207	1316-0302-0208
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	88,4	1,22	84	17,3
251-303-0303	Шпала недропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	6	3	-	9,8
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	6	3	-	9,8
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	-	-	138,4	-
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,075	0,00104	0,4549	0,238
261-701-0141	Масса	т	268	3,7	350	52,4

Продолжение таблицы 1316-0302-02

1316-0302-0209 Площадка подвижная для взятия пробы и разделки отверстий конвертера, вместимость 100 т. Монтаж оборудования

1316-0302-0210 Площадка подвижная для взятия пробы и разделки отверстий конвертера, вместимость 250 т. Монтаж оборудования

1316-0302-0211 Установка для охлаждения футеровки конвертера, вместимость 250 т. Монтаж оборудования

1316-0302-0212 Машина для ремонта футеровки глухонного конвертера. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0302-0209	1316-0302-0210	1316-0302-0211	1316-0302-0212
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	-	-	205	-
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	41	-	-	1038
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	-	103	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,5	33,88	37,59	325,56
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	-	-	-	135,3
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	3,74	8,31	3,62	-
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	-	-	-	26,82

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0302-0209	1316-0302-0210	1316-0302-0211	1316-0302-0212
314-201-0101	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 5 т	маш.-ч	-	-	30,35	-
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,02	17,26	-	-
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	-	-	15,68
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	-	-	-	1,32
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	6,43	1	14,09
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	-	1,31	19,26
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	3,74	8,31	3,62	26,82
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	-	-	-	2,27
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	18,4	44,2	254	11
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	-	-	3,71	66
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	-	-	1,2	18,1
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	-	-	2,4	-
261-102-0102	Прокат листовой горячекатаный из углеродистой качественной стали марки IV н10кп ГОСТ 1050-2013	т	-	-	-	3
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, крепежи, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	-	-	2,4	-
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	-	0,0101	0,00103	0,0153
261-701-0141	Масса	т	3,8	8,6	3,67	54,7

Продолжение таблицы 1316-0302-02

1316-0302-0213 Подъемник телескопический для ремонта футеровки конвертера. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

1316-0302-0214 Установка щитов отбойных под конвертер, вместимость 100 т. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

1316-0302-0215 Установка щитов отбойных под конвертер, вместимость 250 т. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

1316-0302-0216 Стенд механизированный для ковша, вместимость 130 т. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0302-0213	1316-0302-0214	1316-0302-0215	1316-0302-0216
007-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	-	1136	-	-
007-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	-	-	1830	-
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	-	-	-	459
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	506	-	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	209,32	373,35	605,34	155,88
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	43,16	102,63	-
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	-	255,81	342,54	-
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	69,55	-	-	-
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	35,11	27,85	66,05	30,46
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	-	-	-	94,96
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	2,99	5,9	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0302-0213	1316-0302-0214	1316-0302-0215	1316-0302-0216
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	-	18,68	28,07	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	17,57	13,91	33,07	11,09
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	20,16	17,02	45,36	13,57
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	35,11	27,85	66,05	30,46
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	-	35,95	53,98	-
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	119	27,2	27,2	-
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	68,9	54,4	130	40,9
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	22,5	17,8	42,8	13,4
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	9,6	8	12	3
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	9,6	12	18	2,9
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0191	0,0151	0,036	0,0113
261-701-0141	Масса	т	68,2	54	128,4	40,5

Продолжение таблицы 1316-0302-02

1316-0302-0217 Стенд механизированный для ковша, вместимость 280 т. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0302-0217
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	662
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	251,56
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	57,95
314-201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 125 т	маш.-ч	135,66
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	27,92

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0302-0217
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	34,87
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	57,95
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	103
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	33,7
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	3
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	3
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0286
261-701-0141	Масса	т	102

Таблица 1316-0302-03 Оборудование конвертеров

1316-0302-0301 Сталевоз самоходный для транспортировки ковша, вместимость 180 т. Монтаж оборудования

1316-0302-0302 Сталевоз самоходный для транспортировки ковша, вместимость 220 т. Монтаж оборудования

1316-0302-0303 Сталевоз самоходный для транспортировки ковша, вместимость 320 т. Монтаж оборудования

1316-0302-0304 Сталевоз самоходный для транспортировки ковша, вместимость 500 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0302-0301	1316-0302-0302	1316-0302-0303	1316-0302-0304
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	-	-	378	381
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	227	228	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	80,51	80,51	163,54	182,04
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-104-0303	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	40,77	40,77	-	-
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	-	-	54,99	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0302-0301	1316-0302-0302	1316-0302-0303	1316-0302-0304
314-104-0305	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 100 т	маш.-ч	-	-	-	61,15
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъёмностью 80 т	маш.-ч	19,87	19,87	26,78	29,87
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъёмностью 71 т	маш.-ч	19,87	19,87	26,78	29,87
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	313	313	571	571
261-701-0141	Масса	т	38,4	41,67	65,3	77,15

Продолжение таблицы 1316-0302-03

1316-0302-0305 Тележка сталевазная с механизмом передвижения для ковша, вместимость 30-35 т. Монтаж оборудования

1316-0302-0306 Тележка сталевазная с механизмом передвижения для ковша, вместимость 130 т. Монтаж оборудования

1316-0302-0307 Тележка сталевазная с механизмом передвижения для ковша, вместимость 300 т. Монтаж оборудования

1316-0302-0308 Тележка для передачи фурмы, грузоподъёмность 3 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0302-0305	1316-0302-0306	1316-0302-0307	1316-0302-0308
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	134	-	-	-
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	-	142	165	21
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	66,8	76,76	128,08	4,5
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью до 16 т	маш.-ч	-	-	-	1,6
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 25 т	маш.-ч	28	-	-	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0302-0305	1316-0302-0306	1316-0302-0307	1316-0302-0308
314-104-0303	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 40 т	маш.-ч	-	32,26	-	-
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью от 50 до 63 т	маш.-ч	-	-	37,86	-
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъёмностью 16 т	маш.-ч	-	-	-	1,45
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъёмностью 25 т	маш.-ч	19,4	-	-	-
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъёмностью 80 т	маш.-ч	-	22,25	26,18	-
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъёмностью 71 т	маш.-ч	19,4	22,25	26,18	1,45
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	400	184	177	216
261-701-0141	Масса	т	25,7	33,1	43	1,4

ПОДРАЗДЕЛ 1316-04 Оборудование труболитейного производства
ГРУППА 1316-0401 Оборудование труболитейного производства
Таблица 1316-0401-01 Центробежные машины

1316-0401-0101 Машина центробежная для отливки труб диаметром 100-150 мм. Монтаж оборудования

1316-0401-0102 Машина центробежная для отливки труб диаметром 200-300 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0401-0101	1316-0401-0102
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	791	-
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	-	1178
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	119,26	190,93
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	8,59	19,47
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	38,08	-
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	-	59,02
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	16,3	-
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	-	25,23
315-102-0105	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	18,21	28,19
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	53,91	53,91
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	8,93	9,64
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	38,08	59,02
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-202-0101	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 10Б-18Б	т	0,024	0,024
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0418	0,0487
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,2	1,2
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	286	303

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0401-0101	1316-0401-0102
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	27,5	29,5
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	3,2	3,4
261-102-0217	Проволока из низкоуглеродистой оцинкованной стали первого класса 1Ц, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 3 мм ГОСТ 3282-74	кг	94	114
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	30	90
261-107-0356	Раствор серный	кг	400	400
261-107-0367	Дихлорэтан технический ГОСТ 1942-86 1 сорта	т	0,5	0,5
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0305	0,0325
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	34,7	36,7
261-701-0141	Масса	т	40	86,7

ПОДРАЗДЕЛ 1316-05 Оборудование ферросплавного производства
ГРУППА 1316-0501 Оборудование ферросплавного производства
Таблица 1316-0501-01 Машина для разливки ферросплавов

1316-0501-0101 Машина для разливки ферросплавов длиной 40 м, одноленточная. Монтаж оборудования

1316-0501-0102 Машина для разливки ферросплавов длиной 70 м, двухленточная. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0501-0101	1316-0501-0102
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	-	7276
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	2522	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	443,63	2418,91
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	22,17	50,03
314-105-0104	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	94,72	-
314-105-0105	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 125 т	маш.-ч	-	461,72
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	129,71	276,08
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	449,82	1364,93
315-102-0105	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	102,31	245,92
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	49,54	173,91
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	10,71	42,84
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	94,72	461,72
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-202-0101	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 10Б-18Б	т	0,134	1,11
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,136	0,18
217-603-0104	Вода техническая	м³	3,1	8,6
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	44,2	98,6
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	37,4	126
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	5,3	18

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1316-0501-0101	1316-0501-0102
261-102-0217	Проволока из низкоуглеродистой оцинкованной стали первого класса 1Ц, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 3 мм ГОСТ 3282-74	кг	54,2	131
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	160	4000
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,42	2,45
261-107-0356	Раствор серный	кг	60	160
261-107-0367	Дихлорэтан технический ГОСТ 1942-86 1 сорта	т	0,25	0,31
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0273	0,0865
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	31	105
261-701-0141	Масса	т	99,5	502

Ресми басылым

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

**Сәулет, қала құрылысы және құрылыс
саласындағы мемлекеттік нормативтер**

**ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР**

(ҚР ЭСН 8.04-02-2022)

**16- бөлім. Қара металлургия кәсіпорындарының жабдықтарын
монтаждау бойынша жұмыстар**

Басылымға жауаптылар: «ҚазҚСҒЗИ» АҚ
Қарпі: Times New Roman. Пішімі 60 x 84 ¹/₈

050046, Алматы қаласы, Солодовников көшесі, 21
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – қабылдау бөлмесі

Издание официальное

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

**Государственные нормативы в области
архитектуры, градостроительства и строительства**

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА
МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

(ЭСН РК 8.04-02-2022)

**Раздел 16. Работы по монтажу оборудования предприятий черной
металлургии**

Ответственные за выпуск: АО «КазНИИСА»
Гарнитура: Times New Roman. Формат 60 x 84 ¹/₈

050046, г. Алматы, ул. Солодовникова, 21
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – приемная