

Монтажные работы

Сборник

№ 16 Оборудование предприятий черной металлургии

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО АРХИТЕКТУРЫ, СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО -КОМУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ



Бишкек 2015

Утвержден приказом: Государственного агентства архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства при Правительстве Кыргызской Республики от 28 марта 2016 года № 2 - нпа

Разработан: Отделом анализа, ценообразования и внешних связей Госстроя Кыргызской Республики (под руководством Асановой Г. Э.)

Внесен: Отделом анализа, ценообразования и внешних связей Госстроя Кыргызской Республики

Зарегистрирован: В государственном реестре Министерства юстиции Кыргызской Республики от 29 марта 2016 года № 34

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, строительства и ЖКХ Кыргызской Республики.

Вводится в действие с 1 января 2016 года

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	5
ОТДЕЛ 01. ОБОРУДОВАНИЕ КОКСОВОГО ПРОИЗВОДСТВА	6
Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ УГЛЕПОДГОТОВКИ.....	6
Таблица КРЕРм 16-01-001 Дозаторы.....	6
Таблица КРЕРм 16-01-002 Машины углеприемного отделения.....	6
Таблица КРЕРм 16-01-003 Оборудование отделения приготовления проб угля и подготовки шихты	7
Раздел 2. УСТАНОВКА СУХОГО ТУШЕНИЯ КОКСА.....	8
Таблица КРЕРм 16-01-021 Установка сухого тушения кокса.....	8
ОТДЕЛ 02. ОБОРУДОВАНИЕ ДОМЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА	10
Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДОМЕННЫХ ПЕЧЕЙ И ЛИТЕЙНЫХ ДВОРОВ.....	10
Таблица КРЕРм 16-02-001 Оборудование печей.....	10
Таблица КРЕРм 16-02-002 Оборудование литейных дворов	15
Таблица КРЕРм 16-02-003 Оборудование пунктов управления печами.....	19
Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ЗАГРУЗОЧНЫХ УСТРОЙСТВ.....	20
Таблица КРЕРм 16-02-010 Колошниковые устройства	20
Таблица КРЕРм 16-02-011 Оборудование здания колошникового подъемника.....	24
Таблица КРЕРм 16-02-012 Подъемники коксовой мелочи.....	25
Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ БЛОКОВ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕЙ.....	26
Таблица КРЕРм 16-02-020 Оборудование блоков воздухонагревателей.....	26
Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ГАЗОПРОВОДОВ, ВОЗДУХОПРОВОДОВ, ПЫЛЕУЛОВИТЕЛЕЙ.....	33
Таблица КРЕРм 16-02-030 Оборудование газопроводов.....	33
Таблица КРЕРм 16-02-031 Оборудование воздухопроводов	34
Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ СКЛАДА СЫРЬЕВЫХ МАТЕРИАЛОВ	37
Таблица КРЕРм 16-02-040 Эстакады бункерные	37
Таблица КРЕРм 16-02-041 Оборудование рудных дворов и складов кокса.....	38
Раздел 6. ОБОРУДОВАНИЕ УБОРКИ ПРОДУКТОВ ПЛАВКИ.....	39
Таблица КРЕРм 16-02-050 Чугуновоз и шлаковоз.....	39
Таблица КРЕРм 16-02-051 Разливочные машины.....	40
Таблица КРЕРм 16-02-052 Установка придоменной грануляции шлака	42
Раздел 7. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	44
Таблица КРЕРм 16-02-060 Машина для отбора проб газа и замера температуры через фурму	44
Раздел 8. СИСТЕМА ГУСТОЙ СМАЗКИ.....	45
Таблица КРЕРм 16-02-070 Точка системы густой смазки доменного производства.....	45
Раздел 9. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.....	46
Таблица КРЕРм 16-02-080 Разное оборудование	46
ОТДЕЛ 03. ОБОРУДОВАНИЕ СТАЛЕПЛАВИЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА	46
Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ МАРТЕНОВСКИХ ПЕЧЕЙ.....	46
Таблица КРЕРм 16-03-001 Миксер.....	47
Таблица КРЕРм 16-03-002 Механизмы транспортные и ковши	48
Таблица КРЕРм 16-03-003 Стенды	54
Таблица КРЕРм 16-03-004 Устройство для сушки ковшей.....	55
Таблица КРЕРм 16-03-005 Механизм мартеновских печей	57
Таблица КРЕРм 16-03-006 Заправочные машины.....	58
Таблица КРЕРм 16-03-007 Оборудование для раздевания слитков	59
Таблица КРЕРм 16-03-008 Оборудование отделения подготовки составов с изложницами.....	60
Таблица КРЕРм 16-03-009 Оборудование системы перекидки и отвода газа.....	63
Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ КОНВЕРТЕРНЫХ ЦЕХОВ	66
Таблица КРЕРм 16-03-020 Конвертеры.....	66
Таблица КРЕРм 16-03-021 Оборудование конвертеров	67
Таблица КРЕРм 16-03-022 Механизмы транспортные	72

ОТДЕЛ 04. ОБОРУДОВАНИЕ ТРУБОЛИТЕЙНОГО ПРОИВОДСТВА.....	74
Таблица КРЕРм 16-04-001 Машины центробежные.....	74
ОТДЕЛ 05. ОБОРУДОВАНИЕ ФЕРРОСПЛАВНОГО ПРОИЗВОДСТВА.....	75
Таблица КРЕРм 16-05-001 Машина для разливки ферросплавов.....	75

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ КЫРГЫЗСКИЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ

НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Сборник № 16

Оборудование предприятий черной металлургии

КРЕРМ-16

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Общие положения

1.0. КРЕРМ сборника 16 «Оборудование предприятий черной металлургии» предназначены для определения затрат на монтаж оборудования предприятий черной металлургии.

1.1. В КРЕРМ сборника 16 учтены затраты на выполнение комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж оборудования, включая затраты на:

а) перемещение оборудования: горизонтальное – от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, кроме отдела 04, по которому горизонтальное перемещение учтено на расстояние до 1000 м; вертикальное – до проектных отметок;

б) установку воздухопроводов и газопроводов при монтаже миксера;

в) монтаж централизованной системы смазки коксовыталькивателя и оборудования труболитейного и ферросплавного производств;

г) монтаж трубопроводов в пределах оборудования;

д) индивидуальное испытание оборудования вхолостую.

1.2. В КРЕРМ сборника 16 не учтены затраты на:

а) монтаж систем централизованной густой смазки доменного оборудования, определяемые по расценке 1 табл. 16-02-070.

б) монтаж централизованных систем густой, жидкой смазки и гидropневматических систем коксового, сталеплавильного производств и оборудования машин непрерывного литья заготовок, определяемые по КРЕРМ сборника 12 «Технологические трубопроводы» и КРЕРМ сборника 14 «Оборудование прокатных производств».

1.3. В расценке 16-02-070-01 учтены затраты на монтаж одной точки системы густой смазки оборудования доменного производства, включая монтаж станции автоматической или ручной (без резервных), участка трубопроводов от питателей к точкам, участка трубопровода, аппаратуры, арматуры, креплений и других необходимых деталей.

Изменение расценок на монтаж точки системы густой смазки по табл. 16-02-070 в зависимости от изменения массы точки не производится.

1.4. В КРЕРМ сборника 16 учтены вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2 % от оплаты труда рабочих, учтенной расценками.

Сборник 16. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

ОТДЕЛ 01. ОБОРУДОВАНИЕ КОКСОВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ УГЛЕПОДГОТОВКИ

Таблица КРЕРм 16-01-001 Дозаторы

Состав работ:

01. Комплекс монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж.
02. Горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное – до проектных отметок.
03. Установка воздухопроводов и газопроводов при монтаже миксера.
04. Монтаж централизованной системы смазки коксовыталькователя и оборудования трубопитейного и ферросплавного производств.
05. Монтаж трубопроводов в пределах оборудования.
06. Индивидуальное испытание оборудования вхолостую

Измеритель: шт.

16-01-001-01 Дозатор ЛДА-100 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-01-001-01
Норма расхода ресурсов				
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
000-2003-6	Рабочий монтажник среднего разряда 3,6	чел.-ч	116,05	149
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		9,76
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	4,88
03-0161	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	25,53	24,36
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	1,62
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	4,06
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	4,88
4	МАТЕРИАЛЫ			
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	6,8
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	1,5
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	4,6
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,00127
06-0503-0100	Подкладки металлические	кг	49,99	72,8
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		4,55
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		17 291,45
Эксплуатация машин		сом		7 473,69
в том числе оплата труда машинистов		сом		1 515,24
Материальные ресурсы		сом		4 918,09
Всего, прямые затраты		сом		29 683,23

Таблица КРЕРм 16-01-002 Машины углеприемного отделения

Состав работ:

01. Комплекс монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж.
02. Горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное – до проектных отметок.
03. Установка воздухопроводов и газопроводов при монтаже миксера.
04. Монтаж централизованной системы смазки коксовыталькователя и оборудования трубопитейного и ферросплавного производств.
05. Монтаж трубопроводов в пределах оборудования.
06. Индивидуальное испытание оборудования вхолостую

Измеритель: шт.

16-01-002-01 Машина дробильно-фрезерная

16-01-002-02 Устройство маневровое для сбора вагонов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-01-002-01	16-01-002-02
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-2003-4	Рабочий монтажник среднего разряда 3,4	чел.-ч	112,62	438	-
000-2003-9	Рабочий монтажник среднего разряда 3,9	чел.-ч	121,20	-	206
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		286,96	41,89
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02-0103	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	<u>577,68</u> 164,21	-	23,52
02-0104	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	<u>745,51</u> 164,21	248,64	-
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	-	8,45
02-0114	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	<u>1 231,83</u> 310,50	19,16	-
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	6,61	3,47
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	20,16	6,85
05-0005	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	<u>521,67</u> 128,38	-	1,47
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	-	8,45
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	19,16	-
33-0240	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,44	-	1,42
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	340	51
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м³	342,58	7,74	3,38
01-0909-0001	Кислород газообразный технический	м³	67,93	23,67	10,32
01-3904-0001	Закрепы металлические	кг	148,41	3,6	1,8
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,00656	0,00223
06-0503-0100	Подкладки металлические	кг	49,99	374	127
20-0246-0001	Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1 396,20	3,6	1,8
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		23,4	7,95
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		49 327,56	24 967,20
Эксплуатация машин		сом		210 845,09	26 219,66
в том числе оплата труда машинистов		сом		46 778,35	6 674,67
Материальные ресурсы		сом		30 571,99	11 740,98
Всего, прямые затраты		сом		290 744,64	62 927,84

Таблица КРЕРм 16-01-003 Оборудование отделения приготовления проб угля и подготовки шихты

Состав работ:

01. Комплекс монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж.
02. Горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное – до проектных отметок.
03. Установка воздухопроводов и газопроводов при монтаже миксера.
04. Монтаж централизованной системы смазки коксовыткатывателя и оборудования труболитейного и ферросплавного производств.
05. Монтаж трубопроводов в пределах оборудования.
06. Индивидуальное испытание оборудования вхолостую

Измеритель: компл. (нормы 01, 02); шт. (норма 03)

Пробоотборник ковшевый механизированный для отбора проб угля и кокса, масса, т:

16-01-003-01	0,8
16-01-003-02	1,58
16-01-003-03	Отделитель мелких классов угля в кипящем слое

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-01-003-01	16-01-003-02	16-01-003-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2003-2	Рабочий монтажник среднего разряда 3,2	чел.-ч	109,19	93,9	115	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-01-003-01	16-01-003-02	16-01-003-03
000-2004-2	Рабочий монтажник среднего разряда 4,2	чел.-ч	126,34	-	-	500
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		2,66	4,02	100,67
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0103	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	<u>577,68</u> 164,21	0,76	1,14	77,39
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	0,95	1,44	11,64
03-0161	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	25,53	10,34	15,54	73,36
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	0,35	0,58	0,56
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	0,72	1,08	115,36
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	0,95	1,44	11,64
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	12	17	26
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	0,26	0,52	0,52
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	0,81	1,6	1,6
01-2409-0042	Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН-1 диаметром 18.0-25.0 мм	т	178 601,45	-	-	0,019
01-3904-0001	Закрепы металлические	кг	148,41	1,2	2,3	3,6
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,00022	0,00044	0,03764
06-0503-0100	Подкладки металлические	кг	49,99	12,8	25,3	176
20-0246-0001	Шпалы недропитанные для железных дорог I тип	шт.	1 396,20	1,2	2,3	3,6
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		-	-	11
Стоймостные показатели						
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		10 252,94	12 556,85	63 170,00
Эксплуатация машин		сом		2 034,26	3 073,01	67 123,22
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		419,78	634,32	16 322,43
Материальные ресурсы		сом		2 879,42	5 417,16	22 164,61
Всего, прямые затраты		сом		15 166,62	21 047,02	152 457,83

Раздел 2. УСТАНОВКА СУХОГО ТУШЕНИЯ КОКСА

Таблица КРЕРм 16-01-021 Установка сухого тушения кокса

Состав работ:

01. Комплекс монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж.
02. Горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное – до проектных отметок.
03. Установка воздухопроводов и газопроводов при монтаже миксера.
04. Монтаж централизованной системы смазки коксовыткатывателя и оборудования труболитейного и ферросплавного производств.
05. Монтаж трубопроводов в пределах оборудования.
06. Индивидуальное испытание оборудования вхолостую

Измеритель: компл.

- 16-01-021-01 Вагон для перевозки раскаленного кокса
 16-01-021-02 Подъемник передвижной для обслуживания УСТК
 Устройство:
 16-01-021-03 загрузочное УСТК с электромеханическим приводом
 16-01-021-04 разгрузочное УСТК
 16-01-021-05 дутьевое

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-01-021-01	16-01-021-02	16-01-021-03
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2004-0	Рабочий монтажник среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	-	-	679
000-2004-2	Рабочий монтажник среднего разряда 4,2	чел.-ч	126,34	744	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-01-021-01	16-01-021-02	16-01-021-03
000-2004-3	Рабочий монтажник среднего разряда 4,3	чел.-ч	128,06	-	2 472	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		238,1	1 146,81	164,9
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0082	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	<u>1 385,84</u> 164,21	12,45	40,41	6,26
02-0105	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	<u>1 042,50</u> 182,12	63,03	-	91,01
02-0107	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш.-ч	<u>2 761,28</u> 346,33	-	400,88	-
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	54,86	152,32	27,61
03-0161	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	25,53	-	26,32	15,68
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	17,47	50,18	8,85
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	66,98	202,72	29,68
05-0005	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	<u>521,67</u> 128,38	52,9	-	12,41
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	54,86	-	27,61
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	-	152,32	-
26-0320	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч	7,30	44,02	-	-
33-0240	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,44	7,1	-	23,86
33-0382	Молотки клепальные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	33,20	44,02	-	-
35-0060	Горны	маш.-ч	5,50	39,3	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0409-0001	Болт строительный с гайками и шайбами	т	113 965,89	0,153	-	-
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	68	925	12,8
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м³	342,58	17,1	55,6	8,61
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м³	67,93	52,4	170	26,4
01-3904-0001	Закрепы металлические	кг	148,41	8	14	8,9
01-4508-0001	Масло зимнее М-ВДМ	т	61 904,17	0,005	-	-
01-4806-0003	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	56 397,91	0,00001	-	-
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,05303	0,1475	0,02402
06-0503-0100	Подкладки металлические	кг	49,99	80	2 696	388
20-0246-0001	Шпалы непитанные для железных дорог I тип	шт.	1 396,20	8	14	8,9
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		51,5	168,5	26,1
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		93 996,96	316 564,32	83 455,89
Эксплуатация машин		сом		190 456,27	1 383 055,41	149 541,56
в том числе оплата труда машинистов		сом		37 348,76	192 767,86	27 768,80
Материальные ресурсы		сом		49 486,21	205 939,47	41 375,24

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-01-021-01	16-01-021-02	16-01-021-03
Всего, прямые затраты			сом	333 939,44	1 905 559,20	274 372,69
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-01-021-04	16-01-021-05	
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2003-9	Рабочий монтажник среднего разряда 3,9	чел.-ч	121,20	-	1 146	
000-2004-1	Рабочий монтажник среднего разряда 4,1	чел.-ч	124,63	879	-	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		146	238,44	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0082	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	<u>1 385,84</u> 164,21	6,95	6,67	
02-0105	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	<u>1 042,50</u> 182,12	70,13	125,31	
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	30,7	29,51	
03-0161	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	25,53	171,36	229,6	
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	9,41	9,18	
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	39,54	71,34	
05-0005	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	<u>521,67</u> 128,38	7,52	47,44	
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	30,7	29,51	
33-0240	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,44	14,45	91,17	
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0601-0002	Вода водопроводная	м³	19,72	-	0,04	
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	12,8	-	
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м³	342,58	9,57	9,18	
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м³	67,93	29,3	28,1	
01-2409-0042	Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН-1 диаметром 18,0-25,0 мм	т	178 601,45	0,0527	0,00528	
01-3904-0001	Закрепы металлические	кг	148,41	9	5,4	
01-4719-0001	Стекло жидкое калийное	т	13 123,29	-	0,0899	
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,03612	0,1573	
06-0503-0100	Подкладки металлические	кг	49,99	464	-	
20-0246-0001	Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1 396,20	9	5,4	
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		29	27,83	
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		109 549,77	138 895,20	
Эксплуатация машин		сом		134 748,46	214 100,85	
в том числе оплата труда машинистов		сом		24 411,11	39 169,95	
Материальные ресурсы		сом		56 694,86	30 072,31	
Всего, прямые затраты		сом		300 993,09	383 068,36	

ОТДЕЛ 02. ОБОРУДОВАНИЕ ДОМЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДОМЕННЫХ ПЕЧЕЙ И ЛИТЕЙНЫХ ДВОРОВ

Таблица КРЕРм 16-02-001 Оборудование печей

Состав работ:

01. Комплекс монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж.
02. Горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное – до проектных отметок.
03. Установка воздухопроводов и газопроводов при монтаже миксера.
04. Монтаж централизованной системы смазки коксовытажливателя и оборудования труболитейного и ферросплавного производств.
05. Монтаж трубопроводов в пределах оборудования.
06. Индивидуальное испытание оборудования вхолостую

Измеритель: шт. (нормы 01-12); компл. (нормы 13-18)

Кольцо опорное, колошниковое, масса, т:

16-02-001-01 4,1
 16-02-001-02 6,6
 16-02-001-03 7,1
 16-02-001-04 18,4
 16-02-001-05 32,4

16-02-001-06 Рама летки для чугуна

16-02-001-07 Прибор фурменный

16-02-001-08 Прибор шлаковый

16-02-001-09 Площадка механизированная для смены фуры над чугуной леткой, масса 1,8 т

Машины для вскрытия чугунной летки, масса, т:

16-02-001-10 1,43
 16-02-001-11 10,53
 16-02-001-12 18,2

Пушка электрическая, массой, т:

16-02-001-13 9,8
 16-02-001-14 29
 16-02-001-15 50

16-02-001-16 Стопор шлаковый, масса, т: 2,2

16-02-001-17 Стопор шлаковый, масса, т: 3,8

16-02-001-18 Стопор шлаковый, масса, т: 6,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-001-01	16-02-001-02	16-02-001-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2005-3	Рабочий монтажник среднего разряда 5,3	чел.-ч	145,21	-	545	-
000-2005-4	Рабочий монтажник среднего разряда 5,4	чел.-ч	146,92	-	-	603
000-2005-5	Рабочий монтажник среднего разряда 5,5	чел.-ч	148,64	407	-	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		25,83	34,86	36,19
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0012	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 12.5 т	маш.-ч	<u>981,31</u> 164,21	17,73	23,92	24,87
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	4,05	5,47	5,66
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	1,9	3,06	3,31
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	134,47	182,07	188,02
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	4,05	5,47	5,66
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	1,4	2,2	2,3
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	4,14	6,67	7,17
01-1111-0001	Гвозди строительные с плоской головкой 1.6x50 мм	т	66 455,27	0,0071	0,00825	0,00944
01-3904-0001	Закрепы металлические	кг	148,41	1,9	1,9	1,9
01-4201-0027	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6.5 м, диаметром 14-24 см	м ³	16 517,19	1,07	1,29	1,45
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,132	0,1456	0,1741
01-6304-0078	Доски хвойных пород необрезные длиной 4-6.5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более III сорта	м ³	6 390,50	1,11	1,34	1,51
20-0246-0001	Шпалы недропитанные для железных дорог I тип	шт.	1 396,20	1,9	1,9	1,9
99-0001-0001*	<i>Возврат-дрова</i>	м ³		1,53	1,84	2,08
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		60 496,48	79 139,45	88 592,76
Эксплуатация машин		сом		28 323,11	38 248,66	39 680,01
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		4 168,97	5 626,34	5 841,33
Материальные ресурсы		сом		40 026,36	47 043,34	53 242,49

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-001-01	16-02-001-02	16-02-001-03
Всего, прямые затраты			сом	128 845,95	164 431,45	181 515,26
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-001-04	16-02-001-05	16-02-001-06
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2004-4	Рабочий монтажник среднего разряда 4,4	чел.-ч	129,77	-	-	191
000-2005-1	Рабочий монтажник среднего разряда 5,1	чел.-ч	141,78	-	1 038	-
000-2005-2	Рабочий монтажник среднего разряда 5,2	чел.-ч	143,49	820	-	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		74,85	104,71	34,25
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0003	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16-50 т	маш.-ч	<u>1 129,59</u> 164,21	-	55,45	-
02-0013	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	<u>1 634,51</u> 217,95	39,63	-	-
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	17,61	-	0,71
02-0114	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	<u>1 231,83</u> 310,50	-	24,63	-
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	8,54	15,04	1,62
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	208,25	312,97	38,98
05-0005	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	<u>521,67</u> 128,38	-	-	32,83
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	17,61	-	0,71
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	-	24,63	-
26-0320	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч	7,30	-	-	10,32
33-0240	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,44	-	-	44,66
33-0382	Молотки клепальные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	33,20	-	-	10,32
35-0060	Горны	маш.-ч	5,50	-	-	8,9
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0409-0001	Болт строительный с гайками и шайбами	т	113 965,89	-	-	0,0756
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м³	342,58	6,1	10,7	1,3
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м³	67,93	18,6	32,7	4,46
01-1111-0001	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6x50 мм	т	66 455,27	0,011	0,0125	-
01-3904-0001	Закрепы металлические	кг	148,41	3,2	3,2	-
01-4201-0027	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м³	16 517,19	1,67	1,9	-
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,1933	0,2052	0,081
01-6304-0078	Доски хвойных пород необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более III сорта	м³	6 390,50	1,74	1,98	-
10-0207-0001	Сталь кровельная СТК-1 толщиной листа 0,50 мм	т	35 034,98	-	-	0,29
20-0246-0001	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1 396,20	3,2	3,2	-
99-0001-0001*	Возврат-дрова	м³	-	2,39	2,72	-
99-0001-0042*	Масса оборудования	т	-	-	-	0,725
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-монтажников			сом	117 661,80	147 167,64	24 786,07

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-001-04	16-02-001-05	16-02-001-06
Эксплуатация машин		сом		97 247,00	106 891,95	20 284,74
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		14 105,27	16 753,06	4 435,18
Материальные ресурсы		сом		64 554,77	74 001,80	26 084,04
Всего, прямые затраты		сом		279 463,57	328 061,39	71 154,85

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-001-07	16-02-001-08	16-02-001-09
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2003-5	Рабочий монтажник среднего разряда 3,5	чел.-ч	114,34	-	-	150
000-2004-6	Рабочий монтажник среднего разряда 4,6	чел.-ч	133,20	408	-	-
000-2004-8	Рабочий монтажник среднего разряда 4,8	чел.-ч	136,63	-	138	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		11,92	16,37	3,42
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0082	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	<u>1 385,84</u> 164,21	-	6,76	-
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	5,9	4,76	1,71
03-0161	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	25,53	10,56	7,96	14,73
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	4,41	2,4	0,81
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	110,2	82,84	4,99
05-0005	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	<u>521,67</u> 128,38	0,12	0,09	-
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	5,9	4,76	1,71
33-0240	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,44	0,23	0,17	-
33-0688	Станки сверлильные	маш.-ч	7,98	-	-	0,17
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0410-0004	Болт с шестигранной головкой диаметром резьбы 12- (14) мм	т	113 887,76	-	0,03	-
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	-	-	2,04
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м³	342,58	3,96	2,38	0,6
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м³	67,93	12,7	7,67	1,8
01-2409-0042	Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН-1 диаметром 18.0-25.0 мм	т	178 601,45	0,0173	-	-
01-4806-0003	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	56 397,91	0,00069	-	-
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,121	0,069	0,0064
10-0207-0001	Сталь кровельная СТК-1 толщиной листа 0,50 мм	т	35 034,98	0,27	0,24	-
99-0001-0020*	<i>Возврат-металлолом</i>	т		0,02	-	-
99-0001-0042*	<i>Масса оборудования</i>	т		6,2	3,3	-

Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		54 345,60	18 854,94	17 151,00
Эксплуатация машин		сом		12 835,38	19 456,74	2 922,19
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		1 847,36	2 599,59	530,96
Материальные ресурсы		сом		24 953,03	18 704,16	1 153,44
Всего, прямые затраты		сом		92 134,01	57 015,84	21 226,63

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-001-10	16-02-001-11	16-02-001-12
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2003-6	Рабочий монтажник среднего разряда 3,6	чел.-ч	116,05	148	199	289
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		12,74	29,68	45,22
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0047	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	<u>408,68</u> 164,21	9,64	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-001-10	16-02-001-11	16-02-001-12
02-0048	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	<u>652,86</u> 164,21	-	9,64	17,14
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	1,55	-	-
02-0114	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	<u>1 231,83</u> 310,50	-	10,02	14,04
03-0161	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	25,53	13,22	-	-
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	0,7	3,81	6,43
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	3,85	2,88	4,99
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	1,55	-	-
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	-	10,02	14,04
33-0688	Станки сверлильные	маш.-ч	7,98	0,15	8,1	11,3
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	13,6	54,4	13,6
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	0,47	3,5	6,01
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	1,4	10,6	18,2
01-3904-0001	Закрепы металлические	кг	148,41	2	2	6
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,0064	0,00295	0,0051
06-0503-0100	Подкладки металлические	кг	49,99	23	23	23
20-0246-0001	Шпалы недропитанные для железных дорог I тип	шт.	1 396,20	2	2	6
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		17 175,40	23 093,95	33 538,45
Эксплуатация машин		сом		6 557,98	19 380,19	29 570,98
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		2 064,26	4 694,19	7 173,98
Материальные ресурсы		сом		5 340,86	6 933,29	14 788,37
Всего, прямые затраты		сом		29 074,24	49 407,43	77 897,80

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-001-13	16-02-001-14	16-02-001-15
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2003-7	Рабочий монтажник среднего разряда 3,7	чел.-ч	117,77	906	-	-
000-2003-9	Рабочий монтажник среднего разряда 3,9	чел.-ч	121,20	-	1 086	1 623
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		64,36	158,74	233,95
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0049	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	<u>770,66</u> 164,21	45,7	-	-
02-0050	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	<u>923,33</u> 164,21	-	128,52	-
02-0051	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	<u>1 064,56</u> 182,12	-	-	191,59
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	9,33	-	-
02-0115	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	<u>1 989,54</u> 328,42	-	15,11	21,18
03-0161	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	25,53	118,17	140,42	208,25
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	3,21	10	16,9
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	2,7	7,96	11,14
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	9,33	-	-
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	-	15,11	21,18
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	105	303	571

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-001-13	16-02-001-14	16-02-001-15
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	3,2	9,6	16,5
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	9,9	29,3	50,5
01-3904-0001	Закрепы металлические	кг	148,41	5	5	5
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,00274	0,00812	0,014
06-0503-0100	Подкладки металлические	кг	49,99	157	464	800
20-0246-0001	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	1 396,20	5	5	5
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-монтажников	сом			106 699,62	131 623,20	196 707,60
Эксплуатация машин	сом			51 134,37	153 506,28	253 102,43
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом			10 401,37	26 066,70	41 848,31
Материальные ресурсы	сом			19 857,87	39 952,99	62 751,05
Всего, прямые затраты	сом			177 691,86	325 082,47	512 561,08
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-001-16	16-02-001-17	16-02-001-18
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2003-4	Рабочий монтажник среднего разряда 3,4	чел.-ч	112,62	162	-	-
000-2003-6	Рабочий монтажник среднего разряда 3,6	чел.-ч	116,05	-	232	-
000-2003-7	Рабочий монтажник среднего разряда 3,7	чел.-ч	117,77	-	-	275
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		4,28	6	8,1
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	2,14	3	4,05
03-0161	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	25,53	11,48	16,12	21,81
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	0,7	1,04	2,09
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	1,97	2,76	3,72
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	2,14	3	4,05
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	0,7	1,3	2,1
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	2,2	3,8	6,5
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,0006	0,0011	0,0018
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-монтажников	сом			18 244,44	26 923,60	32 386,75
Эксплуатация машин	сом			3 305,26	4 634,50	6 261,54
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом			664,47	931,50	1 257,53
Материальные ресурсы	сом			799,07	1 324,30	1 943,47
Всего, прямые затраты	сом			22 348,77	32 882,40	40 591,76

Таблица КРЕРм 16-02-002 Оборудование литейных дворов

Состав работ:

01. Комплекс монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж.
02. Горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное – до проектных отметок.
03. Установка воздухопроводов и газопроводов при монтаже миксера.
04. Монтаж централизованной системы смазки коксовытакивателя и оборудования труболитейного и ферросплавного производств.
05. Монтаж трубопроводов в пределах оборудования.
06. Индивидуальное испытание оборудования вхолостую

Измеритель: шт. (нормы 01-04, 07-13); т (нормы 05, 06)

Желоб для:

- | | |
|--------------|--|
| 16-02-002-01 | чугуна и шлака, поворотный |
| 16-02-002-02 | чугуна, качающийся |
| 16-02-002-03 | шлака, качающийся |
| 16-02-002-04 | Устройство отсечное для чугуна и шлака |
| 16-02-002-05 | Укрытие желобов |
| 16-02-002-06 | Окна и двери смотровых укрытий желобов |
| 16-02-002-07 | Устройство для сушки желобов |

Зонт над главным желобом:
 16-02-002-08 откатной
 16-02-002-09 поворотный
 Толкатель стационарный для перемещения чугуновозных и шлаковозных ковшей усилием, кН
 (тс):
 16-02-002-10 73,5 (7,4)
 16-02-002-11 245 (25)
 16-02-002-12 Толкатель тележечный
 16-02-002-13 Кран мостовой кольцевой для обслуживания доменной печи

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-002-01	16-02-002-02	16-02-002-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2003-7	Рабочий монтажник среднего разряда 3,7	чел.-ч	117,77	253	526	-
000-2004-2	Рабочий монтажник среднего разряда 4,2	чел.-ч	126,34	-	-	299
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		47,54	38,1	55,11
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0047	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	<u>408.68</u> 164,21	-	21,3	-
02-0048	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	<u>652.86</u> 164,21	26,54	-	-
02-0051	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	<u>1 064.56</u> 182,12	-	-	20,59
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331.51</u> 310,50	10,5	8,4	-
02-0115	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	<u>1 989.54</u> 328,42	-	-	17,26
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	4,52	2,62	12,02
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	12,85	10,28	32,96
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	10,5	8,4	-
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	-	-	17,26
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	26	14	14
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	4,6	2,7	11,9
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	14,14	8,3	36,3
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,00392	0,0023	0,0101
06-0503-0100	Подкладки металлические	кг	49,99	224	575,2	94,4
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		14	8,2	35,95
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		29 795,81	61 947,02	37 775,66
Эксплуатация машин		сом		32 239,73	20 629,37	58 578,03
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		7 618,38	6 105,87	9 418,38
Материальные ресурсы		сом		14 667,75	31 677,97	12 797,06
Всего, прямые затраты		сом		76 703,29	114 254,36	109 150,75

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-002-04	16-02-002-05	16-02-002-06
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2003-6	Рабочий монтажник среднего разряда 3,6	чел.-ч	116,05	-	34,2	-
000-2003-8	Рабочий монтажник среднего разряда 3,8	чел.-ч	119,48	-	-	18,9
000-2003-9	Рабочий монтажник среднего разряда 3,9	чел.-ч	121,20	31,9	-	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		4,04	7,37	6,9
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0047	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	<u>408.68</u> 164,21	-	-	5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-002-04	16-02-002-05	16-02-002-06
02-0050	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	<u>923,33</u> 164,21	-	5,83	-
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	2,02	-	0,95
02-0114	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	<u>1 231,83</u> 310,50	-	0,77	-
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	0,95	6,78	2,74
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	1,83	0,92	0,92
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	2,02	-	0,95
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	-	0,77	-
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	0,66	6,69	3
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	2,02	20,3	9,2
01-2409-0041	Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН-1 диаметром 15.0 мм	т	195 255,10	0,00115	0,01744	-
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,00066	0,0056	0,00255
06-0503-0100	Подкладки металлические	кг	49,99	32	-	-
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		2	-	-
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		3 866,28	3 968,91	2 258,17
Эксплуатация машин		сом		2 843,77	6 449,17	3 396,46
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		<i>627,21</i>	<i>1 196,43</i>	<i>1 116,03</i>
Материальные ресурсы		сом		2 314,28	7 574,71	1 888,77
Всего, прямые затраты		сом		9 024,33	17 992,79	7 543,40
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-002-07	16-02-002-08	16-02-002-09
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2003-9	Рабочий монтажник среднего разряда 3,9	чел.-ч	121,20	-	566	112
000-2004-2	Рабочий монтажник среднего разряда 4,2	чел.-ч	126,34	49	-	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		2,18	99	27,96
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0047	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	<u>408,68</u> 164,21	-	-	11,54
02-0049	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	<u>770,66</u> 164,21	-	69,02	-
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	1,09	-	8,21
02-0114	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	<u>1 231,83</u> 310,50	-	14,99	-
03-0158	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	6,29	10,71	-	-
03-0162	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	30,33	-	69,02	-
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	0,48	6,9	2,62
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	1,07	5,85	2,39
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	1,09	-	8,21
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	-	14,99	-
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	11,9	-	-
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	0,4	6,6	2,9
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	1,2	20,2	8,7
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,00032	0,0056	0,0024
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		1,15	19,97	8,64

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-002-07	16-02-002-08	16-02-002-09
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		6 190,66	68 599,20	13 574,40
Эксплуатация машин		сом		1 605,00	74 833,81	16 065,52
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		338,45	15 988,17	4 444,19
Материальные ресурсы		сом		386,55	5 424,44	2 035,64
Всего, прямые затраты		сом		8 182,21	148 857,45	31 675,56

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-002-10	16-02-002-11
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-2004-1	Рабочий монтажник среднего разряда 4,1	чел.-ч	124,63	433	-
000-2004-2	Рабочий монтажник среднего разряда 4,2	чел.-ч	126,34	-	768
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		87,82	127,33
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02-0050	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	<u>923,33</u> 164,21	59,74	-
02-0051	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	<u>1 064,56</u> 182,12	-	86,63
02-0114	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	<u>1 231,83</u> 310,50	14,04	-
02-0115	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	<u>1 989,54</u> 328,42	-	20,35
03-0161	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	25,53	59,74	86,63
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	14,04	20,35
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	41	143
01-3904-0001	Закрепы металлические	кг	148,41	2	2,5
06-0503-0100	Подкладки металлические	кг	49,99	440	796
20-0246-0001	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	1 396,20	2	2,5
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		27,5	49,75

Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		53 964,79	97 029,12	
Эксплуатация машин		сом		74 739,20	136 022,36	
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		14 169,33	22 460,41	
Материальные ресурсы		сом		26 233,82	45 837,25	
Всего, прямые затраты		сом		154 937,81	278 888,73	

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-002-12	16-02-002-13
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-2004-1	Рабочий монтажник среднего разряда 4,1	чел.-ч	124,63	634	-
000-2004-3	Рабочий монтажник среднего разряда 4,3	чел.-ч	128,06	-	2 325
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		152,81	444,75
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02-0009	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 5 т	маш.-ч	<u>484,87</u> 164,21	-	201,11
02-0052	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 80 т	маш.-ч	<u>1 455,89</u> 182,12	104,01	-
02-0107	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш.-ч	<u>2 761,28</u> 346,33	-	53,87
02-0115	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	<u>1 989,54</u> 328,42	24,4	67,95
03-0161	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	25,53	104,01	-
03-0162	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	30,33	-	404,6
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	-	25,23

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-002-12	16-02-002-13
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	-	74,61
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	24,4	67,95
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	26	-
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	-	27
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	-	82,2
01-3904-0001	Закрепы металлические	кг	148,41	2	-
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	-	0,0228
06-0503-0021	Конструкции металлические (седло под трубопроводы, хомуты или подвески)	т	38 270,98	-	1,2
20-0246-0001	Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1 396,20	2	-
99-0001-0020*	Возврат-металлом	т		-	1,2
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		69,5	81,4
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		79 015,42	297 739,50
Эксплуатация машин		сом		203 947,08	400 523,80
в том числе оплата труда машинистов		сом		26 955,75	73 997,21
Материальные ресурсы		сом		4 713,73	68 420,40
Всего, прямые затраты		сом		287 676,23	766 683,70

Таблица КРЕМ 16-02-003 Оборудование пунктов управления печами

Состав работ:

01. Комплекс монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж.
02. Горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное – до проектных отметок.
03. Установка воздухопроводов и газопроводов при монтаже миксера.
04. Монтаж централизованной системы смазки коксовыткатки и оборудования труболитейного и ферросплавного производств.
05. Монтаж трубопроводов в пределах оборудования.
06. Индивидуальное испытание оборудования вхолостую

Измеритель: шт.

Фильтр для воды, диаметр условного прохода, мм:

16-02-003-01	250
16-02-003-02	600
16-02-003-03	700

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-003-01	16-02-003-02	16-02-003-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2003-7	Рабочий монтажник среднего разряда 3,7	чел.-ч	117,77	56,4	-	-
000-2004-1	Рабочий монтажник среднего разряда 4,1	чел.-ч	124,63	-	170	-
000-2004-2	Рабочий монтажник среднего разряда 4,2	чел.-ч	126,34	-	-	188
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		5,04	26,42	29,04
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	2,52	13,21	14,52
03-0161	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	25,53	5,8	23,43	25,75
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	0,81	4,52	4,99
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	0,67	3,49	4,12
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	2,52	13,21	14,52
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	96	89	89
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	0,83	4,3	5,1
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	2,5	13,2	15,6
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,0007	0,0037	0,0043
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		2,5	13,07	15,44
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		6 642,23	21 187,10	23 751,92

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-003-01	16-02-003-02	16-02-003-03
Эксплуатация машин		сом		3 629,17	18 847,00	20 727,38
в том числе оплата труда машинистов		сом		782,46	4 101,71	4 508,46
Материальные ресурсы		сом		802,62	3 221,81	3 755,13
Всего, прямые затраты		сом		11 074,02	43 255,91	48 234,43

Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ЗАГРУЗОЧНЫХ УСТРОЙСТВ

Таблица КРЕРм 16-02-010 Колошниковые устройства

Состав работ:

01. Комплекс монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж.
02. Горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное – до проектных отметок.
03. Установка воздухопроводов и газопроводов при монтаже миксера.
04. Монтаж централизованной системы смазки коксовыталькивателя и оборудования труболитейного и ферросплавного производств.
05. Монтаж трубопроводов в пределах оборудования.
06. Индивидуальное испытание оборудования вхолостую

Измеритель: компл.

Аппарат засыпной с распределителем шихты, масса, т:

16-02-010-01	151,5
16-02-010-02	246
16-02-010-03	324,5

Балансиры конусов с подвесками, масса:

16-02-010-04	61,17 т
16-02-010-05	108 т

16-02-010-06 Зонд цепной, масса 3,5 т

16-02-010-07 Зонд цепной, масса 7,95 т

Тележка монтажная с крюками, направляющим блоком, грузоподъемность, т:

16-02-010-08	100
16-02-010-09	150
16-02-010-10	170

16-02-010-11 Кран полукозловой с лебедкой, грузоподъемность 15 т

Кран консольно-поворотный, грузоподъемность:

16-02-010-12	3 т
16-02-010-13	5 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-010-01	16-02-010-02	16-02-010-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2003-5	Рабочий монтажник среднего разряда 3,5	чел.-ч	114,34	5 035	-	-
000-2003-6	Рабочий монтажник среднего разряда 3,6	чел.-ч	116,05	-	5 293	7 296
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		1 166,15	1 477,63	1 721,79
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0014	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	<u>1 459,36</u> 200,04	136,85	170,17	198,73
02-0107	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш.-ч	<u>2 761,28</u> 346,33	282,24	352,8	408,8
02-0115	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	<u>1 989,54</u> 328,42	93,53	127,33	151,13
03-0164	Лебедки электрические, тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш.-ч	<u>402,20</u> 146,29	277,76	347,2	403,2
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	25,98	40,1	58,91
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	25,17	36,16	46,94
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	93,53	127,33	151,13

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-010-01	16-02-010-02	16-02-010-03
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	32	46	60
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	98,7	141,8	184
01-2409-0042	Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН-1 диаметром 18.0-25.0 мм	т	178 601,45	0,0286	0,0325	0,0363
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,0274	0,0393	0,05102
06-0503-0021	Конструкции металлические (седло под трубопроводы, хомуты или подвески)	т	38 270,98	4,2	4,2	4,2
99-0001-0020*	Возврат-металлолом	т		4,2	4,2	4,2
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-монтажников	сом			575 701,90	614 252,65	846 700,80
Эксплуатация машин	сом			1 283 068,3	1 624 054,1	1 892 066,1
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом			4	7	1
Материальные ресурсы	сом			196 474,28	248 835,64	289 951,89
Всего, прямые затраты	сом			197 078,70	207 161,05	221 028,89
				2 055 848,9	2 445 467,8	2 959 795,8
				4	7	0
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-010-04	16-02-010-05	16-02-010-06
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2003-7	Рабочий монтажник среднего разряда 3,7	чел.-ч	117,77	-	-	253
000-2004-0	Рабочий монтажник среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	1 026	1 753	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		187,56	262,39	5,89
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0014	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	<u>1 459,36</u> 200,04	96,99	135,66	-
02-0082	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	<u>1 385,84</u> 164,21	-	-	5,89
02-0115	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	<u>1 989,54</u> 328,42	33,68	47,12	-
03-0161	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	25,53	-	-	40,83
03-0164	Лебедки электрические, тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш.-ч	<u>402,20</u> 146,29	23,21	32,49	-
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	19,4	38,32	1,28
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	14,72	28,87	0,94
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	33,68	47,12	-
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	<u>473,79</u> 146,29	-	-	5,89
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	17,8	34,8	1,2
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	54,3	106,5	3,5
01-2409-0042	Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН-1 диаметром 18.0-25.0 мм	т	178 601,45	-	-	0,00534
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,0151	0,0295	0,001
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-монтажников	сом			126 105,66	215 461,23	29 795,81
Эксплуатация машин	сом			220 407,95	308 714,75	12 040,55
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом			33 858,46	47 365,54	967,20
Материальные ресурсы	сом			13 439,09	25 674,06	2 273,37
Всего, прямые затраты	сом			359 952,70	549 850,04	44 109,73

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-010-07	16-02-010-08	16-02-010-09
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2003-7	Рабочий монтажник среднего разряда 3,7	чел.-ч	117,77	385	-	-
000-2004-2	Рабочий монтажник среднего разряда 4,2	чел.-ч	126,34	-	489	556
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		8,83	86,45	108,09
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0013	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	<u>1 634,51</u> 217,95	-	57,83	-
02-0014	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	<u>1 459,36</u> 200,04	-	-	72,23
02-0082	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	<u>1 385,84</u> 164,21	8,83	-	-
02-0114	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	<u>1 231,83</u> 310,50	-	13,21	16,54
03-0161	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	25,53	61,25	-	-
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	1,57	5,71	7,38
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	1,43	4,86	6,07
05-0005	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	<u>521,67</u> 128,38	-	2,2	2,78
13-0529	Платформы широкой колес 63 т	маш.-ч	54,09	-	13,21	16,54
33-0240	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,44	-	4,4	5,47
40-0002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	<u>554,52</u> 146,29	8,83	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м³	342,58	1,8	5,8	7,3
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м³	67,93	5,3	17,8	22,3
01-1111-0001	Гвозди строительные с плоской головкой 1.6x50 мм	т	66 455,27	-	0,003	0,0038
01-2409-0042	Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН-1 диаметром 18.0-25.0 мм	т	178 601,45	0,0096	-	-
01-4201-0027	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6.5 м, диаметром 14-24 см	м³	16 517,19	-	0,13	0,22
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,0015	0,0049	0,0061
01-6304-0078	Доски хвойных пород необрезные длиной 4-6.5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более III сорта	м³	6 390,50	-	0,13	0,22
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		-	17,6	25,5
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-монтажников	сом			45 341,45	61 780,26	70 245,04
Эксплуатация машин	сом			18 763,28	112 900,64	128 432,86
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом			1 449,97	16 988,20	19 941,46
Материальные ресурсы	сом			3 710,37	7 975,93	11 169,46
Всего, прямые затраты	сом			67 815,10	182 656,83	209 847,36
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-010-10	16-02-010-11	
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2004-2	Рабочий монтажник среднего разряда 4,2	чел.-ч	126,34	764	641	

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-010-10	16-02-010-11
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		120,95	101,82
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02-0013	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	<u>1 634,51</u> 217,95	-	16,66
02-0014	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	<u>1 459,36</u> 200,04	80,92	-
02-0027	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 20 т	маш.-ч	<u>645,12</u> 200,04	-	40,7
02-0049	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	<u>770,66</u> 164,21	-	19,64
02-0114	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	<u>1 231,83</u> 310,50	18,45	11,31
03-0406	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	90,43	-	47,12
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	7,97	4,76
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	6,78	5,21
05-0005	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	<u>521,67</u> 128,38	3,13	2,2
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	18,45	11,31
33-0240	Дрепы пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,44	6,19	4,4
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м³	342,58	8,12	5
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м³	67,93	24,9	15,2
01-1111-0001	Гвозди строительные с плоской головкой 1.6x50 мм	т	66 455,27	0,0038	0,0045
01-3904-0001	Закрепы металлические	кг	148,41	-	2
01-4201-0027	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6.5 м, диаметром 14-24 см	м³	16 517,19	0,27	0,71
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,0069	0,0042
01-6304-0078	Доски хвойных пород необрезные длиной 4-6.5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более III сорта	м³	6 390,50	0,27	0,71
06-0503-0021	Конструкции металлические (седло под трубопроводы, хомуты или подвески)	т	38 270,98	-	2,12
20-0246-0001	Шпалы непитанные для железных дорог I тип	шт.	1 396,20	-	2
99-0001-0020*	<i>Возврат-металлом</i>	<i>т</i>		-	2,12
99-0001-0042*	<i>Масса оборудования</i>	<i>т</i>		30,1	15

Стоимостные показатели

Оплата труда рабочих-монтажников	сом	96 523,76	80 983,94
Эксплуатация машин	сом	143 787,63	88 826,31
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	<i>сом</i>	<i>22 317,80</i>	<i>18 791,96</i>
Материальные ресурсы	сом	13 357,87	105 466,76
Всего, прямые затраты	сом	253 669,26	275 277,01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-010-12	16-02-010-13
--------------	------------------------------	------------	---------------	--------------	--------------

Норма расхода ресурсов

1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-2004-1	Рабочий монтажник среднего разряда 4,1	чел.-ч	124,63	-	456
000-2004-2	Рабочий монтажник среднего разряда 4,2	чел.-ч	126,34	220	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		69,61	104,59
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02-0012	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 12.5 т	маш.-ч	<u>981,31</u> 164,21	56,76	-
02-0013	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	<u>1 634,51</u> 217,95	-	85,2
02-0114	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	<u>1 231,83</u> 310,50	6,31	9,52
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	2,74	4,88

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-010-12	16-02-010-13
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	2,32	4,57
05-0005	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	<u>521,67</u> 128,38	0,23	0,35
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	6,31	9,52
33-0240	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,44	0,44	0,67
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м³	342,58	2,8	5,6
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м³	67,93	8,5	16
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,0024	0,005
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		8,42	16,7
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		27 794,80	56 831,28
Эксплуатация машин		сом		64 043,31	151 897,83
в том числе оплата труда машинистов		сом		11 309,35	21 570,23
Материальные ресурсы		сом		2 272,21	4 516,28
Всего, прямые затраты		сом		94 110,32	213 245,39

Таблица КРЕРм 16-02-011 Оборудование здания колошникового подъемника

Состав работ:

01. Комплекс монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж.
02. Горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное – до проектных отметок.
03. Установка воздухопроводов и газопроводов при монтаже миксера.
04. Монтаж централизованной системы смазки коксовыткатывателя и оборудования труболитейного и ферросплавного производств.
05. Монтаж трубопроводов в пределах оборудования.
06. Индивидуальное испытание оборудования вхолостую

Измеритель: шт. (нормы 01–03); компл. (нормы 04, 05)

Лебедка скиповая двухмоторная, масса, т:

16-02-011-01	71,8
16-02-011-02	90,2
16-02-011-03	127,5

Механизм предельного натяжения каната, масса:

16-02-011-04	1,4 т
16-02-011-05	7,2 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-011-01	16-02-011-02	16-02-011-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2003-9	Рабочий монтажник среднего разряда 3,9	чел.-ч	121,20	2 142	2 755	-
000-2004-0	Рабочий монтажник среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	-	-	2 900
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		114,96	132,1	160,88
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	57,48	66,05	80,44
03-0160	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	24,65	192,78	221,34	-
03-0161	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	25,53	-	-	268,94
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	22,25	28,92	41,89
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	65,81	75,68	92,11
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	57,48	66,05	80,44
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0604-0001	Электрэнергия	кВт-ч	1,70	7 752	10 608	22 440
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м³	342,58	23,7	29,7	42,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-011-01	16-02-011-02	16-02-011-03
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	72,5	91,1	128,8
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,0201	0,0253	0,0357
06-0503-0100	Подкладки металлические	кг	49,99	1 149	1 443	2 040
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		259 610,40	333 906,00	356 439,00
Эксплуатация машин		сом		86 193,59	99 061,89	120 901,65
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		17 847,54	20 508,53	24 976,62
Материальные ресурсы		сом		90 357,98	115 104,42	173 101,05
Всего, прямые затраты		сом		436 161,97	548 072,31	650 441,70
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-011-04	16-02-011-05	
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2003-9	Рабочий монтажник среднего разряда 3,9	чел.-ч		121,20	129	382
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.			3,27	16,9
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0082	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч		<u>1 385,84</u> 164,21	3,27	16,9
03-0158	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч		6,29	19,14	58
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч		5,79	0,79	2,67
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч		39,93	1,25	6,43
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч		<u>473,79</u> 146,29	2,46	12,75
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³		342,58	0,46	2,4
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³		67,93	1,4	7,3
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т		74 864,74	0,0004	0,00202
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-монтажников		сом			15 634,80	46 298,40
Эксплуатация машин		сом			5 872,09	30 098,55
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом			536,97	2 775,15
Материальные ресурсы		сом			595,34	2 395,28
Всего, прямые затраты		сом			22 102,23	78 792,23

Таблица КРЕРм 16-02-012 Подъемники коксовой мелочи

Состав работ:

01. Комплекс монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж.
02. Горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное – до проектных отметок.
03. Установка воздухопроводов и газопроводов при монтаже миксера.
04. Монтаж централизованной системы смазки коксовыткаткивателя и оборудования труболитейного и ферросплавного производств.
05. Монтаж трубопроводов в пределах оборудования.
06. Индивидуальное испытание оборудования вхолостую

Измеритель: шт.

16-02-012-01 Подъемник мелочи коксовой

16-02-012-02 Подъемник мелочи агломерита

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-012-01	16-02-012-02
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-2003-8	Рабочий монтажник среднего разряда 3,8	чел.-ч		119,48	149
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.			6,42
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч		<u>1 331,51</u> 310,50	3,21
02-0114	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч		<u>1 231,83</u> 310,50	-
					14,52

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-012-01	16-02-012-02
03-0161	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	25,53	22,5	63,1
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	3,21	-
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	-	14,52
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-0604-0001	Электрэнергия	кВт-ч	1,70	37	75
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		3,24	16,7
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		17 802,52	44 446,56
Эксплуатация машин		сом		4 968,63	20 282,50
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		996,71	4 508,46
Материальные ресурсы		сом		418,95	1 016,43
Всего, прямые затраты		сом		23 190,10	65 745,49

Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ БЛОКОВ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕЙ

Таблица КРЕРм 16-02-020 Оборудование блоков воздухонагревателей

Состав работ:

01. Комплекс монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж.
02. Горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное – до проектных отметок.
03. Установка воздухопроводов и газопроводов при монтаже миксера.
04. Монтаж централизованной системы смазки коксовыталькователя и оборудования труболитейного и ферросплавного производств.
05. Монтаж трубопроводов в пределах оборудования.
06. Индивидуальное испытание оборудования вхолостую

Измеритель: шт.

	Горелка газовая, производительность, м ³ /ч:
16-02-020-01	75000
16-02-020-02	120000
16-02-020-03	200000
	Клапан горячего дутья, диаметр, мм:
16-02-020-04	1100
16-02-020-05	1300, с гидроприводом
16-02-020-06	2000
	Клапан отсечной, диаметр, мм:
16-02-020-07	1100
16-02-020-08	1300, с гидроприводом
16-02-020-09	2000
	Клапан отсечной холодного дутья, диаметр, мм:
16-02-020-10	1200
16-02-020-11	1400
16-02-020-12	1600, с гидроприводом
	Клапан дымовой, диаметр, мм:
16-02-020-13	1100
16-02-020-14	1300
16-02-020-15	2000
	Клапан дроссельный газовый, диаметр, мм:
16-02-020-16	1100
16-02-020-17	1300
16-02-020-18	1500
	Клапан для сброса воздуха, диаметр, мм:
16-02-020-19	900
16-02-020-20	1500
	Клапан перепускной, диаметр, мм:
16-02-020-21	600, с гидроприводом
16-02-020-22	500
16-02-020-23	1800, дроссельный
16-02-020-24	Привод клапана дымового или горячего дутья

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-020-01	16-02-020-02	16-02-020-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2004-1	Рабочий монтажник среднего разряда 4,1	чел.-ч	124,63	221	330	545
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		36,99	46,3	112,23
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0047	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	<u>408,68</u> 164,21	23,09	28,92	-
02-0049	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	<u>770,66</u> 164,21	-	-	59,5
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	6,31	7,88	-
02-0114	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	<u>1 231,83</u> 310,50	-	-	22,13
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	1,31	2,14	5,71
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	1,12	1,64	4,8
05-0005	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	<u>521,67</u> 128,38	1,28	1,62	8,47
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	6,31	7,88	-
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	-	-	22,13
33-0240	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,44	2,62	3,27	17,14
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	612	680	867
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м³	342,58	1,4	2	5,8
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м³	67,93	4,12	6,06	17,7
01-2409-0042	Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН-1 диаметром 18,0-25,0 мм	т	178 601,45	0,02414	0,0302	0,0348
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,00114	0,00168	0,0049
06-0503-0100	Подкладки металлические	кг	49,99	157	97	280
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		4,08	6	17,5
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		27 543,23	41 127,90	67 923,35
Эксплуатация машин		сом		18 803,29	23 540,28	79 013,90
в том числе оплата труда машинистов		сом		5 915,20	7 403,67	17 729,25
Материальные ресурсы		сом		14 595,96	13 443,94	26 601,06
Всего, прямые затраты		сом		60 942,48	78 112,12	173 538,31
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2004-3	Рабочий монтажник среднего разряда 4,3	чел.-ч	128,06	212	303	461
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		41,81	54,38	105,33
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0047	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	<u>408,68</u> 164,21	22,13	-	-
02-0048	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	<u>652,86</u> 164,21	-	28,8	-
02-0049	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	<u>770,66</u> 164,21	-	-	48,08
02-0082	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	<u>1 385,84</u> 164,21	-	-	0,46

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-020-04	16-02-020-05	16-02-020-06
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	8,45	10,98	-
02-0114	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	<u>1 231,83</u> 310,50	-	-	25,59
02-0127	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	<u>809,35</u> 164,21	0,46	0,6	-
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	3,09	6,78	12,14
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	25,35	32,96	65,21
05-0005	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	<u>521,67</u> 128,38	2,32	3,02	5,61
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	8,45	10,98	-
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	-	-	25,59
25-0444	Тельферы электрические 5 т	маш.-ч	48,38	-	-	48,08
33-0240	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,44	0,95	1,24	-
33-0241	Дрели электрические	маш.-ч	4,70	-	-	2,6
35-0220	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	3,52	18,6	24,2	40,4
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0409-0001	Болт строительный с гайками и шайбами	т	113 965,89	0,0793	0,103	0,158
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	9,5	-	-
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м³	342,58	3	4,5	11,6
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м³	67,93	9,5	20,2	36,1
01-2409-0042	Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН-1 диаметром 18.0-25.0 мм	т	178 601,45	0,00536	0,00826	0,0129
01-3904-0001	Закрепы металлические	кг	148,41	0,9	0,8	1,1
01-4806-0003	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	56 397,91	0,00285	0,00399	0,00942
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,024	0,0288	0,0452
10-0207-0001	Сталь кровельная СТК-1 толщиной листа 0,50 мм	т	35 034,98	0,13	0,18	0,42
20-0246-0001	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1 396,20	0,9	0,8	1,1
99-0001-0020*	Возврат-металлолом	т		0,07	0,09	0,22
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		8,22	12,5	32
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-монтажников	сом			27 148,72	38 802,18	59 035,66
Эксплуатация машин	сом			23 292,81	37 338,85	78 678,75
в том числе оплата труда машинистов	сом			6 631,08	8 624,78	16 636,67
Материальные ресурсы	сом			20 129,18	26 826,70	48 246,40
Всего, прямые затраты	сом			70 570,71	102 967,73	185 960,81
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-020-07	16-02-020-08	16-02-020-09
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2004-3	Рабочий монтажник среднего разряда 4,3	чел.-ч	128,06	236	350	417
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		43,92	59,31	94,38
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0047	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	<u>408,68</u> 164,21	26,18	-	-
02-0048	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	<u>652,86</u> 164,21	-	35,34	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-020-07	16-02-020-08	16-02-020-09
02-0049	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	<u>770,66</u> 164,21	-	-	43,32
02-0082	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	<u>1 385,84</u> 164,21	0,44	0,59	0,46
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	7,74	10,47	-
02-0114	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	<u>1 231,83</u> 310,50	-	-	21,54
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	2,86	4,52	10,35
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	24,75	33,44	60,69
05-0005	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	<u>521,67</u> 128,38	1,82	2,44	7,52
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	7,74	10,47	-
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	-	-	21,54
33-0241	Дрели электрические	маш.-ч	4,70	0,79	1,07	2,61
35-0220	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	3,52	22	29,7	36,4
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0409-0001	Болт строительный с гайками и шайбами	т	113 965,89	0,0793	0,103	0,159
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	9,5	-	-
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м³	342,58	2,8	4,5	9,9
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м³	67,93	8,8	14,2	31,1
01-2409-0042	Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН-1 диаметром 18.0-25.0 мм	т	178 601,45	0,00525	0,0062	0,0096
01-3904-0001	Закрепы металлические	кг	148,41	0,8	6,5	-
01-4806-0003	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	56 397,91	0,00285	0,00399	0,0094
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,0238	0,0288	0,0438
10-0207-0001	Сталь кровельная СТК-1 толщиной листа 0,50 мм	т	35 034,98	0,13	0,18	0,42
20-0246-0001	Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1 396,20	0,8	6,5	-
99-0001-0020*	Возврат-металлолом	т		0,07	0,09	0,22
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		7,55	12,5	27
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-монтажников	сом			30 222,16	44 821,00	53 401,02
Эксплуатация машин	сом			23 939,80	40 966,08	68 267,84
в том числе оплата труда машинистов	сом			7 008,19	9 464,25	14 842,71
Материальные ресурсы	сом			19 885,50	34 975,86	44 931,24
Всего, прямые затраты	сом			74 047,46	120 762,94	166 600,10
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-020-10	16-02-020-11	16-02-020-12
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2004-3	Рабочий монтажник среднего разряда 4,3	чел.-ч	128,06	173	184	-
000-2004-4	Рабочий монтажник среднего разряда 4,4	чел.-ч	129,77	-	-	225
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		61,02	67,14	117,15
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0103	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	<u>577,68</u> 164,21	19,15	21,06	21,73
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	7,19	7,9	10,36
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	2,46	2,91	4,37

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-020-10	16-02-020-11	16-02-020-12
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	18,55	21,81	28,35
05-0005	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	<u>521,67</u> 128,38	27,49	30,28	74,7
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	7,19	7,9	10,36
25-0444	Тельферы электрические 5 т	маш.-ч	48,38	-	-	19,04
33-0240	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,44	-	1,15	1,9
33-0241	Дрели электрические	маш.-ч	4,70	0,94	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	7	8	8
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м³	342,58	2,7	3,3	4,9
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м³	67,93	8,44	10,34	15,5
01-2409-0042	Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН-1 диаметром 18.0-25.0 мм	т	178 601,45	0,00544	0,00669	-
01-4806-0003	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	56 397,91	0,00339	0,00462	0,006
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,0237	0,0277	0,03255
10-0207-0001	Сталь кровельная СТК-1 толщиной листа 0,50 мм	т	35 034,98	0,15	0,2	0,27
99-0001-0020*	Возерат-металлолом	т		0,08	0,11	0,14
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		7	8,4	12,9
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-монтажников	сом			22 154,38	23 563,04	29 198,25
Эксплуатация машин	сом			36 005,11	39 668,18	67 788,66
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом			8 906,29	9 798,56	16 375,05
Материальные ресурсы	сом			10 145,61	12 853,92	15 563,81
Всего, прямые затраты	сом			68 305,10	76 085,14	112 550,72
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-020-13	16-02-020-14	16-02-020-15
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2004-3	Рабочий монтажник среднего разряда 4,3	чел.-ч	128,06	152	166	515
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		29,82	37,4	124,25
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0103	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	<u>577,68</u> 164,21	14,9	18,7	-
02-0105	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	<u>1 042,50</u> 182,12	-	-	61,04
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	5,87	7,38	-
02-0115	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	<u>1 989,54</u> 328,42	-	-	28,8
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	2,02	2,91	12,66
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	21,73	27,22	64,96
05-0005	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	<u>521,67</u> 128,38	3,18	3,94	5,61
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	5,87	7,38	-
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	-	-	28,8
33-0240	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,44	0,9	1,12	2,91
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0409-0001	Болт строительный с гайками и шайбами	т	113 965,89	0,0287	0,0323	0,0403
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	51	51	51

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-020-13	16-02-020-14	16-02-020-15
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	2,2	3,1	12,9
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	6,9	9,7	40,3
01-2409-0042	Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН-1 диаметром 18.0-25.0 мм	т	178 601,45	0,0079	0,0094	0,1482
01-3904-0001	Закрепы металлические	кг	148,41	1,15	1,54	1,5
01-4806-0003	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	56 397,91	0,00285	0,00399	0,00942
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,0233	0,0276	0,0463
10-0207-0001	Сталь кровельная СТК-1 толщиной листа 0,50 мм	т	35 034,98	0,13	0,18	0,42
20-0246-0001	Шпалы неопитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1 396,20	1,15	1,54	1,5
99-0001-0020*	<i>Возврат-металлом</i>	<i>т</i>		0,07	0,09	0,2
99-0001-0042*	<i>Масса оборудования</i>	<i>т</i>		5,7	8,05	36,1

Стоимостные показатели

Оплата труда рабочих-монтажников	сом		19 465,12	21 257,96	65 950,90
Эксплуатация машин	сом		19 184,32	24 068,14	128 094,47
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	<i>сом</i>		<i>4 677,62</i>	<i>5 868,04</i>	<i>21 295,31</i>
Материальные ресурсы	сом		14 616,10	18 569,03	60 653,26
Всего, прямые затраты	сом		53 265,54	63 895,13	254 698,63

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-020-16	16-02-020-17	16-02-020-18
--------------	------------------------------	------------	---------------	--------------	--------------	--------------

Норма расхода ресурсов

1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2004-3	Рабочий монтажник среднего разряда 4,3	чел.-ч	128,06	106	145	123
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		33,82	40,63	46,7
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0047	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	<u>408,68</u> 164,21	8,09	9,76	11,19
02-0082	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	<u>1 385,84</u> 164,21	17,55	21,04	24,2
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	2,5	3	3,45
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	1,13	1,43	1,96
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	31,77	23,8	27,37
05-0005	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м ³ /мин	маш.-ч	<u>521,67</u> 128,38	3,18	3,83	4,41
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	2,5	3	3,45
33-0240	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,44	0,94	1,13	1,31
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0604-0001	Электричество	кВт-ч	1,70	2,2	2,2	3,2
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	1,03	1,37	1,74
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	3,4	4,5	5,8
01-2409-0042	Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН-1 диаметром 18.0-25.0 мм	т	178 601,45	0,00568	0,0068	0,0072
01-4806-0003	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	56 397,91	0,00285	0,00399	0,0053
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,0223	0,0261	0,02995
10-0207-0001	Сталь кровельная СТК-1 толщиной листа 0,50 мм	т	35 034,98	0,13	0,18	0,24
99-0001-0020*	<i>Возврат-металлом</i>	<i>т</i>		0,07	0,09	0,12
99-0001-0042*	<i>Масса оборудования</i>	<i>т</i>		2,21	2,9	3,6

Стоимостные показатели

Оплата труда рабочих-монтажников	сом		13 574,36	18 568,70	15 751,38
Эксплуатация машин	сом		33 987,25	40 214,02	46 242,50
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	<i>сом</i>		<i>5 394,85</i>	<i>6 480,87</i>	<i>7 448,78</i>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-020-16	16-02-020-17	16-02-020-18
Материальные ресурсы			сом	8 258,27	10 849,92	13 545,99
Всего, прямые затраты			сом	55 819,88	69 632,64	75 539,87
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-020-19	16-02-020-20	16-02-020-21
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2004-2	Рабочий монтажник среднего разряда 4,2	чел.-ч	126,34	-	-	123
000-2004-3	Рабочий монтажник среднего разряда 4,3	чел.-ч	128,06	91,6	228	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		14,16	42,53	20,61
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0047	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	<u>408,68</u> 164,21	7,5	26,18	14,28
02-0082	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	<u>1 385,84</u> 164,21	1,85	3,92	0,52
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	1,07	4,16	1,92
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	0,71	2,02	0,83
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	11,9	30,46	10,95
05-0005	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	<u>521,67</u> 128,38	2,67	4,11	1,97
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	1,07	4,16	1,92
33-0240	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,44	0,63	1,75	0,3
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	1,7	3,2	6,8
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м³	342,58	0,54	1,9	0,72
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м³	67,93	1,82	6,3	2,3
01-2409-0042	Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН-1 диаметром 18.0-25.0 мм	т	178 601,45	0,00465	0,00716	0,0031
01-4806-0003	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	56 397,91	0,0019	0,0053	0,0009
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,0115	0,0301	0,00923
10-0207-0001	Сталь кровельная СТК-1 толщиной листа 0,50 мм	т	35 034,98	0,09	0,24	0,04
99-0001-0020*	Возврат-металлолом	т		0,05	0,12	0,021
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		1,04	4,1	1,9
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-монтажников			сом	11 730,30	29 197,68	15 539,82
Эксплуатация машин			сом	8 967,95	25 204,44	10 655,66
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>			сом	2 210,38	6 762,04	3 279,38
Материальные ресурсы			сом	5 497,87	13 907,78	3 422,08
Всего, прямые затраты			сом	26 196,12	68 309,90	29 617,56
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-020-22	16-02-020-23	16-02-020-24
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2003-8	Рабочий монтажник среднего разряда 3,8	чел.-ч	119,48	-	-	16,9
000-2004-2	Рабочий монтажник среднего разряда 4,2	чел.-ч	126,34	114	-	-
000-2004-3	Рабочий монтажник среднего разряда 4,3	чел.-ч	128,06	-	204	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		22,61	33,08	24,86
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0047	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	<u>408,68</u> 164,21	15,71	22,13	16,66
02-0082	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	<u>1 385,84</u> 164,21	0,51	3,99	3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-020-22	16-02-020-23	16-02-020-24
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	2,11	1,45	1,09
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	0,95	0,6	0,36
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	12,02	33,44	32,36
05-0005	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	<u>521,67</u> 128,38	2,17	4,06	3,02
13-0528	Платформы широкой колес 20 т	маш.-ч	37,40	2,11	1,45	1,09
33-0240	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,44	0,33	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	-	3,2	-
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м³	342,58	0,79	0,47	0,2
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м³	67,93	2,5	1,44	0,7
01-2409-0042	Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН-1 диаметром 18.0-25.0 мм	т	178 601,45	0,0026	0,0093	-
01-4806-0003	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	56 397,91	0,0006	-	-
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,00932	0,033	0,03275
10-0207-0001	Сталь кровельная СТК-1 толщиной листа 0,50 мм	т	35 034,98	0,03	-	-
99-0001-0020*	Возврат-металлом	т		0,014	-	-
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		2,2	1,43	0,704
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-монтажников	сом			14 402,76	26 124,24	2 019,21
Эксплуатация машин	сом			11 634,16	20 015,22	15 327,90
в том числе оплата труда машинистов	сом			3 597,23	5 260,62	3 954,53
Материальные ресурсы	сом			2 975,52	4 918,28	2 608,27
Всего, прямые затраты	сом			29 012,44	51 057,74	19 955,38

Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ГАЗОПРОВОДОВ, ВОЗДУХОПРОВОДОВ, ПЫЛЕУЛОВИТЕЛЕЙ

Таблица КРЕРм 16-02-030 Оборудование газопроводов

Состав работ:

01. Комплекс монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж.
02. Горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное – до проектных отметок.
03. Установка воздухопроводов и газопроводов при монтаже миксера.
04. Монтаж централизованной системы смазки коксовыткатывателя и оборудования труболитейного и ферросплавного производств.
05. Монтаж трубопроводов в пределах оборудования.
06. Индивидуальное испытание оборудования вхолостую

Измеритель: шт.

Клапан отсекающий, диаметр, мм:

16-02-030-01 2460

16-02-030-02 3000

16-02-030-03 Задвижка газовая термическая, диаметр 2000/1700 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-030-01	16-02-030-02	16-02-030-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2003-8	Рабочий монтажник среднего разряда 3,8	чел.-ч	119,48	253	630	-
000-2004-6	Рабочий монтажник среднего разряда 4,6	чел.-ч	133,20	-	-	301

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-030-01	16-02-030-02	16-02-030-03
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		53,91	80,93	84,29
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0012	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 12.5 т	маш.-ч	<u>981,31</u> 164,21	37,25	-	-
02-0013	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	<u>1 634,51</u> 217,95	-	55,93	-
02-0082	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	<u>1 385,84</u> 164,21	-	-	63,11
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	8,33	-	10,59
02-0114	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	<u>1 231,83</u> 310,50	-	12,5	-
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	3,69	7,5	3,05
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	3,01	6,49	41,75
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	8,33	-	10,59
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	-	12,5	-
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	3,6	4,8	3,46
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	11,1	23,9	10,6
01-3904-0001	Закрепы металлические	кг	148,41	-	-	4,5
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,0031	0,0066	0,0391
20-0246-0001	Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1 396,20	-	-	4,5
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		11	23,7	10,5
				Стоимостные показатели		
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		30 228,44	75 272,40	40 093,20
Эксплуатация машин		сом		48 098,38	107 794,73	103 641,86
в том числе оплата труда машинистов		сом		8 703,29	16 071,19	13 651,49
Материальные ресурсы		сом		2 823,96	5 267,47	12 585,21
Всего, прямые затраты		сом		81 150,78	188 334,60	156 320,27

Таблица КРЕРм 16-02-031 Оборудование воздухопроводов

Состав работ:

01. Комплекс монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж.
02. Горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное – до проектных отметок.
03. Установка воздухопроводов и газопроводов при монтаже миксера.
04. Монтаж централизованной системы смазки коксовыталькивателя и оборудования труболитейного и ферросплавного производств.
05. Монтаж трубопроводов в пределах оборудования.
06. Индивидуальное испытание оборудования вхолостую

Измеритель: шт.

Клапан воздушно-разгрузочный с приводом, диаметр, мм:

16-02-031-01	1400
16-02-031-02	1600
16-02-031-03	2000

Клапан дроссельный смесительный, диаметр, мм:

16-02-031-04	700
16-02-031-05	900
16-02-031-06	1200
16-02-031-07	1400
16-02-031-08	Клапан дроссельный отделительный с приводом, диаметр 1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-031-01	16-02-031-02	16-02-031-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2004-2	Рабочий монтажник среднего разряда 4,2	чел.-ч	126,34	268	-	-
000-2004-3	Рабочий монтажник среднего разряда 4,3	чел.-ч	128,06	-	282	385
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		44,58	55,49	80,67
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0103	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	<u>577,68</u> 164,21	25,76	32,14	-
02-0104	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	<u>745,51</u> 164,21	-	-	46,7
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	7,38	9,16	-
02-0114	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	<u>1 231,83</u> 310,50	-	-	13,33
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	3,36	4,59	7,95
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	28,45	35,62	51,63
05-0005	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	<u>521,67</u> 128,38	4,06	5,03	7,31
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	7,38	9,16	-
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	-	-	13,33
33-0240	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,44	1,49	1,87	2,71
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	3,7	7	18
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м³	342,58	2,91	4,65	8,49
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м³	67,93	11,8	14,8	26,5
01-2409-0042	Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН-1 диаметром 18.0-25.0 мм	т	178 601,45	0,00668	0,00764	0,00859
01-3904-0001	Закрепы металлические	кг	148,41	1,3	3	5,3
01-4806-0003	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	56 397,91	0,00462	0,00603	0,00762
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,0274	0,0323	0,0427
10-0207-0001	Сталь кровельная СТК-1 толщиной листа 0,50 мм	т	35 034,98	0,2	0,27	0,34
20-0246-0001	Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1 396,20	1,3	3	5,3
99-0001-0020*	<i>Возврат-металлолом</i>	т		0,11	0,14	0,18
99-0001-0042*	<i>Масса оборудования</i>	т		7,36	12,2	23,2
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-монтажников	сом			33 859,12	36 112,92	49 303,10
Эксплуатация машин	сом			28 262,16	35 185,17	57 886,98
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом			7 042,76	8 767,64	12 746,04
Материальные ресурсы	сом			15 001,85	21 548,52	30 984,29
Всего, прямые затраты	сом			77 123,13	92 846,61	138 174,37
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-031-04	16-02-031-05	16-02-031-06
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2004-2	Рабочий монтажник среднего разряда 4,2	чел.-ч	126,34	88,7	105	-
000-2004-3	Рабочий монтажник среднего разряда 4,3	чел.-ч	128,06	-	-	124
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		28,95	32,68	36,21
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0103	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	<u>577,68</u> 164,21	1,31	1,47	1,64

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-031-04	16-02-031-05	16-02-031-06
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	9,04	10,23	11,31
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	1,01	1,34	1,9
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	14,22	16,02	17,81
05-0005	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м ³ /мин	маш.-ч	<u>521,67</u> 128,38	9,56	10,75	11,95
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	9,04	10,23	11,31
33-0240	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,44	0,84	0,95	1,05
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	1	2	2,2
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	0,8	1,1	1,43
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	3,1	4	5,2
01-2409-0042	Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН-1 диаметром 18.0-25.0 мм	т	178 601,45	0,00334	0,0043	0,0057
01-3904-0001	Закрепы металлические	кг	148,41	1,3	2,2	4,1
01-4806-0003	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	56 397,91	0,00114	0,00192	0,0034
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,0114	0,01399	0,0247
10-0207-0001	Сталь кровельная СТК-1 толщиной листа 0,50 мм	т	35 034,98	0,09	0,2	0,19
20-0246-0001	Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1 396,20	1,3	2,2	4,1
99-0001-0020*	Возврат-металлом	т		0,03	0,04	0,08
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		1,3	1,9	2,5
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		11 206,36	13 265,70	15 879,44
Эксплуатация машин		сом		18 695,42	21 111,80	23 389,49
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		4 249,35	4 797,90	5 315,20
Материальные ресурсы		сом		7 385,89	13 246,04	17 212,95
Всего, прямые затраты		сом		37 287,67	47 623,54	56 481,88
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-031-07	16-02-031-08	
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2004-2	Рабочий монтажник среднего разряда 4,2	чел.-ч		126,34	-	225
000-2004-3	Рабочий монтажник среднего разряда 4,3	чел.-ч		128,06	136	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.			39,9	50,08
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0103	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	<u>577,68</u> 164,21		1,79	1,08
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50		12,5	7,04
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79		2,13	3,47
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93		19,6	33,71
05-0005	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м ³ /мин	маш.-ч	<u>521,67</u> 128,38		13,11	34,92
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40		12,5	7,04
33-0240	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,44		1,15	1,05
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70		4,1	6,8
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58		1,65	3,04
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93		5,98	10,1
01-2409-0042	Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН-1 диаметром 18.0-25.0 мм	т	178 601,45		0,0067	0,0057
01-3904-0001	Закрепы металлические	кг	148,41		4,2	1,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-031-07	16-02-031-08
01-4806-0003	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	56 397,91	0,0046	0,0034
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,0284	0,0261
10-0207-0001	Сталь кровельная СТК-1 толщиной листа 0,50 мм	т	35 034,98	0,24	0,19
20-0246-0001	Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1 396,20	4,2	1,3
99-0001-0020*	<i>Возврат-металлом</i>	<i>т</i>		<i>0,11</i>	<i>0,08</i>
99-0001-0042*	<i>Масса оборудования</i>	<i>т</i>		<i>2,8</i>	<i>7,4</i>
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		17 416,16	28 426,50
Эксплуатация машин		сом		25 783,44	29 847,48
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		<i>5 858,25</i>	<i>6 846,30</i>
Материальные ресурсы		сом		19 804,75	14 136,01
Всего, прямые затраты		сом		63 004,35	72 409,99

Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ СКЛАДА СЫРЬЕВЫХ МАТЕРИАЛОВ

Таблица КРЕРм 16-02-040 Эстакады бункерные

Состав работ:

01. Комплекс монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж.
02. Горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное – до проектных отметок.
03. Установка воздухопроводов и газопроводов при монтаже миксера.
04. Монтаж централизованной системы смазки коксовыталькивателя и оборудования труболитейного и ферросплавного производств.
05. Монтаж трубопроводов в пределах оборудования.
06. Индивидуальное испытание оборудования вхолостую

Измеритель: шт.

Затвор:

- 16-02-040-01 рудного бункера барабанный с уплотнением
 16-02-040-02 коксового бункера

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-040-01	16-02-040-02
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-2003-1	Рабочий монтажник среднего разряда 3,1	чел.-ч	107,48	-	114
000-2003-2	Рабочий монтажник среднего разряда 3,2	чел.-ч	109,19	96,9	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		2,52	1,76
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	1,26	0,88
03-0159	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	12,13	-	18,44
03-0161	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	25,53	10,9	-
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	1,39	0,58
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	0,88	0,36
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	1,26	0,88
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	1,09	0,44
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	3,33	1,34
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,00092	0,00037
99-0001-0042*	<i>Масса оборудования</i>	<i>т</i>		<i>3,3</i>	<i>1,33</i>
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		10 580,51	12 252,72
Эксплуатация машин		сом		2 046,29	1 446,05
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		<i>391,23</i>	<i>273,24</i>
Материальные ресурсы		сом		880,11	514,52
Всего, прямые затраты		сом		13 506,91	14 213,29

Таблица КРЕРм 16-02-041 Оборудование рудных дворов и складов кокса

Состав работ:

01. Комплекс монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж.
02. Горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное – до проектных отметок.
03. Установка воздухопроводов и газопроводов при монтаже миксера.
04. Монтаж централизованной системы смазки коксовыткатывателя и оборудования труболитейного и ферросплавного производств.
05. Монтаж трубопроводов в пределах оборудования.
06. Индивидуальное испытание оборудования вхолостую

Измеритель: компл.

Вагоноопрокидыватель роторный:

16-02-041-01 грузоподъемностью 60 и 93 т

16-02-041-02 для загрузки полувагонов грузоподъемностью 60, 93 и 125 т

16-02-041-03 Трансферкар рудный, грузоподъемность 65 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-041-01	16-02-041-02	16-02-041-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2003-8	Рабочий монтажник среднего разряда 3,8	чел.-ч	119,48	-	4 631	-
000-2004-0	Рабочий монтажник среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	3 258	-	-
000-2004-3	Рабочий монтажник среднего разряда 4,3	чел.-ч	128,06	-	-	722
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		923,2	1 150,72	226,19
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0105	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	<u>1 042,50</u> 182,12	-	-	71,68
02-0114	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	<u>1 231,83</u> 310,50	387,94	483,14	69,02
03-0161	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	25,53	221,56	277,24	-
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	37,58	69,72	23,18
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	32,28	58,7	19,62
05-0005	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м ³ /мин	маш.-ч	<u>521,67</u> 128,38	147,32	184,44	16,47
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	387,94	483,14	69,02
33-0240	Дреки пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,44	291,16	364,24	15,9
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0409-0001	Болт строительный с гайками и шайбами	т	113 965,89	0,125	0,125	-
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	2 248	3 929	466
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	39,9	73	24
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	122	222	73
01-3904-0001	Закрепы металлические	кг	148,41	9,6	9,6	-
01-4809-0020	Прокладка паронитовая	кг	103,70	-	-	2,8
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,0339	0,0616	0,0228
06-0503-0100	Подкладки металлические	кг	49,99	160	246	86
20-0246-0001	Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1 396,20	9,6	9,6	-
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		121	220	72
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		400 440,78	553 311,88	92 459,32
Эксплуатация машин		сом		583 876,77	728 574,70	173 044,84
		38				

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-041-01	16-02-041-02	16-02-041-03
	<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом		139 368,31	173 693,38	36 599,49
Материальные ресурсы		сом		73 397,13	103 817,55	22 118,62
Всего, прямые затраты		сом		1 057 714,68	1 385 704,13	287 622,78

Раздел 6. ОБОРУДОВАНИЕ УБОРКИ ПРОДУКТОВ ПЛАВКИ

Таблица КРЕРм 16-02-050 Чугуновоз и шлаковоз

Состав работ:

01. Комплекс монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж.
02. Горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное – до проектных отметок.
03. Установка воздухопроводов и газопроводов при монтаже миксера.
04. Монтаж централизованной системы смазки коксовыталкивателя и оборудования труболитейного и ферросплавного производств.
05. Монтаж трубопроводов в пределах оборудования.
06. Индивидуальное испытание оборудования вхолостую

Измеритель: компл.

Чугуновоз, вместимость, м³:

16-02-050-01 100-140

16-02-050-02 300

16-02-050-03 Шлаковоз, вместимость ковша 16 м³

16-02-050-04 Устройство для опрыскивания шлаковозных ковшей

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-050-01	16-02-050-02
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-2004-1	Рабочий монтажник среднего разряда 4,1	чел.-ч	124,63	184	194
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		76,82	80,89
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02-0051	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	<u>1 064,56</u> 182,12	30,58	32,13
02-0115	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	<u>1 989,54</u> 328,42	22,02	23,21
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	5,24	5,24
05-0005	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м ³ /мин	маш.-ч	<u>521,67</u> 128,38	2,2	2,34
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	22,02	23,21
33-0240	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,44	3,72	3,93
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,0111	0,0111
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		44,1	49,3
Стоимостные показатели					
	Оплата труда рабочих-монтажников	сом		22 931,92	24 178,22
	Эксплуатация машин	сом		78 924,67	83 080,42
	<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом		13 083,48	13 774,56
	Материальные ресурсы	сом		1 289,64	1 314,56
	Всего, прямые затраты	сом		103 146,23	108 573,20
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-050-03	16-02-050-04
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-2003-5	Рабочий монтажник среднего разряда 3,5	чел.-ч	114,34	-	326
000-2004-3	Рабочий монтажник среднего разряда 4,3	чел.-ч	128,06	708	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-050-03	16-02-050-04
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		160,18	12,62
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02-0052	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 80 т	маш.-ч	<u>1 455,89</u> 182,12	92,82	-
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	-	6,31
02-0115	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	<u>1 989,54</u> 328,42	33,68	-
03-0162	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	30,33	-	43,5
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	23,92	-
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	19,53	-
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	-	6,31
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	33,68	-
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	95,2	-
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	23,6	-
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	72,1	-
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,01998	-
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		71,4	6,61
Стоймостные показатели					
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		90 666,48	37 274,84
Эксплуатация машин		сом		204 883,50	9 957,18
в том числе оплата труда машинистов		сом		27 965,57	1 959,26
Материальные ресурсы		сом		16 453,61	745,50
Всего, прямые затраты		сом		312 003,59	47 977,52

Таблица КРЕРм 16-02-051 Разливочные машины

Состав работ:

01. Комплекс монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж.
02. Горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное – до проектных отметок.
03. Установка воздухопроводов и газопроводов при монтаже миксера.
04. Монтаж централизованной системы смазки коксовыткатки и оборудования труболитейного и ферросплавного производств.
05. Монтаж трубопроводов в пределах оборудования.
06. Индивидуальное испытание оборудования вхолостую

Измеритель: компл.

- 16-02-051-01 Машина чугуноразливочная ленточного типа
- 16-02-051-02 Площадка поворотная
- 16-02-051-03 Устройство для кантования чугуновозных ковшей
- 16-02-051-04 Устройство маневровое для платформ и ковшей

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-051-01	16-02-051-02
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-2004-3	Рабочий монтажник среднего разряда 4,3	чел.-ч	128,06	4 818	35
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		426,49	13,23
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02-0048	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	<u>652,86</u> 164,21	86,87	-
02-0103	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	<u>577,68</u> 164,21	-	11,09
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	-	1,07
02-0115	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	<u>1 989,54</u> 328,42	123,76	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-051-01	16-02-051-02
03-0162	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	30,33	452,2	-
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	84,73	0,34
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	67,88	0,29
05-0005	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	<u>521,67</u> 128,38	92,1	-
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	-	1,07
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	123,76	-
33-0240	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,44	94,49	-

4 МАТЕРИАЛЫ					
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	3 019	-
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м³	342,58	81,8	0,37
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м³	67,93	251,5	1,13
01-3904-0001	Закрепы металлические	кг	148,41	42,4	-
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,0694	0,00031
06-0503-0100	Подкладки металлические	кг	49,99	755,5	17,3
20-0246-0001	Шпалы недропитанные для железных дорог I тип	шт.	1 396,20	42,4	-
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		248	1,12

Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-монтажников	сом			616 993,08	4 482,10
Эксплуатация машин	сом			374 920,73	7 884,76
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом			66 733,98	2 153,33
Материальные ресурсы	сом			171 034,12	1 181,19
Всего, прямые затраты	сом			1 162 947,93	13 548,05

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-051-03	16-02-051-04
--------------	------------------------------	------------	---------------	--------------	--------------

Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-2003-8	Рабочий монтажник среднего разряда 3,8	чел.-ч	119,48	-	388
000-2004-0	Рабочий монтажник среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	500	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		65,73	74,22

3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0103	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	<u>577,68</u> 164,21	-	59,36
02-0105	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	<u>1 042,50</u> 182,12	39,31	-
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	-	7,43
02-0115	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	<u>1 989,54</u> 328,42	13,21	-
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	9,3	2,46
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	7,31	2
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	-	7,43
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	13,21	-

4 МАТЕРИАЛЫ					
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	510	204
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м³	342,58	9,4	2,6
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м³	67,93	29	7,9
01-3904-0001	Закрепы металлические	кг	148,41	1,65	1
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,008	0,0022
06-0503-0100	Подкладки металлические	кг	49,99	449,4	-
20-0246-0001	Шпалы недропитанные для железных дорог I тип	шт.	1 396,20	1,65	1
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		28,4	7,8

Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-монтажников	сом			61 455,00	46 358,24
Эксплуатация машин	сом			68 322,77	44 556,18
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом			11 497,57	12 054,53

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-051-03	16-02-051-04
Материальные ресурсы		сом		32 899,36	4 410,63
Всего, прямые затраты		сом		162 677,13	95 325,05

Таблица КРЕРм 16-02-052 Установка придоменной грануляции шлака

Состав работ:

01. Комплекс монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж.
02. Горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное – до проектных отметок.
03. Установка воздухопроводов и газопроводов при монтаже миксера.
04. Монтаж централизованной системы смазки коксовыткатки и оборудования трубопитейного и ферросплавного производств.
05. Монтаж трубопроводов в пределах оборудования.
06. Индивидуальное испытание оборудования вхолостую

Измеритель: компл.

- 16-02-052-01 Обезвоживатель, диаметр 13500 мм
 16-02-052-02 Агрегат гидрожелобный, производительность 15 т/м
 Эрлифт:
 16-02-052-03 шламовый
 16-02-052-04 шлаковый
 16-02-052-05 подачи воды на грануляцию, высота подъема трубы 57 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-052-01	16-02-052-02	16-02-052-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2003-5	Рабочий монтажник среднего разряда 3,5	чел.-ч	114,34	-	1 665	-
000-2003-8	Рабочий монтажник среднего разряда 3,8	чел.-ч	119,48	-	-	260
000-2004-1	Рабочий монтажник среднего разряда 4,1	чел.-ч	124,63	8 694	-	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		1 913,66	474,82	57,47
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0047	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	<u>408,68</u> 164,21	-	-	40,7
02-0051	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	<u>1 064,56</u> 182,12	-	373,66	-
02-0053	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш.-ч	<u>1 576,01</u> 182,12	1 419,67	-	-
02-0082	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	<u>1 385,84</u> 164,21	-	-	4,5
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	-	-	5,71
02-0115	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	<u>1 989,54</u> 328,42	109,48	27,73	-
02-0127	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	<u>809,35</u> 164,21	166,75	40,94	-
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	71,4	20,35	2,02
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	567,63	109,84	7,41

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-052-01	16-02-052-02	16-02-052-03
05-0005	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м ³ /мин	маш.-ч	<u>521,67</u> 128,38	88,28	4,76	0,85
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	-	-	5,71
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	109,48	27,73	-
31-0002	Агрегаты электронасосные 7.2 м ³ /ч	маш.-ч	179,00	-	-	47,79
33-0240	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,44	179,69	9,7	1,73
33-0693	Станки трубоотрезные	маш.-ч	<u>281,87</u> 146,29	20	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	9 308	-	-
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	72,3	17,8	1,9
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	221,2	54,4	6
01-2409-0042	Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН-1 диаметром 18.0-25.0 мм	т	178 601,45	-	0,027	0,004
01-4806-0003	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	56 397,91	0,16	-	-
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,886	0,106	0,006
06-0503-0021	Конструкции металлические (седло под трубопроводы, хомуты или подвески)	т	38 270,98	0,16	-	-
06-0503-0100	Подкладки металлические	кг	49,99	2 291,8	-	-
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		219	53,9	5,62

Стоимостные показатели

Оплата труда рабочих-монтажников	сом		1 083 533,2 2	190 376,10	31 064,80
Эксплуатация машин	сом		2 671 497,2 8	494 608,40	39 997,39
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом		336 146,93	84 491,90	9 304,38
Материальные ресурсы	сом		273 333,18	26 358,73	2 843,38
Всего, прямые затраты	сом		4 028 363,6 8	711 343,23	73 905,57

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-052-04	16-02-052-05
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-2003-5	Рабочий монтажник среднего разряда 3,5	чел.-ч	114,34	-	1 277
000-2004-2	Рабочий монтажник среднего разряда 4,2	чел.-ч	126,34	412	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		72,74	279,5
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02-0047	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	<u>408,68</u> 164,21	50,93	-
02-0051	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	<u>1 064,56</u> 182,12	-	20,23
02-0082	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	<u>1 385,84</u> 164,21	6,47	-
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	7,14	-
02-0115	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	<u>1 989,54</u> 328,42	-	17,61
02-0127	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	<u>809,35</u> 164,21	-	223,1
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	7,02	10,59
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	67,19	51,92

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-052-04	16-02-052-05
05-0005	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	521,67 128,38	1,06	0,95
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	7,14	-
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	-	17,61
31-0002	Агрегаты электронасосные 7.2 м³/ч	маш.-ч	179,00	59,74	6,29
33-0240	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,44	2,14	1,94
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м³	342,58	6,3	9,7
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м³	67,93	19,8	33
01-2409-0042	Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН-1 диаметром 18.0-25.0 мм	т	178 601,45	0,0067	0,0098
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,07576	0,042
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		8,1	32,5
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		52 052,08	146 012,18
Эксплуатация машин		сом		53 531,81	241 853,02
в том числе оплата труда машинистов		сом		11 778,71	46 224,98
Материальные ресурсы		сом		11 412,68	13 379,57
Всего, прямые затраты		сом		116 996,57	401 244,77

Раздел 7. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Таблица КРЕРм 16-02-060 Машина для отбора проб газа и замера температуры через фурму

Состав работ:

01. Комплекс монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж.
02. Горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное – до проектных отметок.
03. Установка воздухопроводов и газопроводов при монтаже миксера.
04. Монтаж централизованной системы смазки коксовыталькивателя и оборудования труболитейного и ферросплавного производств.
05. Монтаж трубопроводов в пределах оборудования.
06. Индивидуальное испытание оборудования вхолостую

Измеритель: компл.

16-02-060-01 Машина для отбора проб газа и замера температуры через фурму

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-060-01
Норма расхода ресурсов				
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
000-2004-0	Рабочий монтажник среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	323
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		71,61
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
02-0047	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	408,68 164,21	50,22
02-0082	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1 385,84 164,21	5,56
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	1 331,51 310,50	7,38
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	23,44
05-0005	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	521,67 128,38	1,07
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	7,38
33-0240	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,44	1,31
4	МАТЕРИАЛЫ			
01-0604-0001	Электрэнергия	кВт-ч	1,70	22
01-2409-0042	Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН-1 диаметром 18.0-25.0 мм	т	178 601,45	0,0077
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,0245
06-0503-0100	Подкладки металлические	кг	49,99	123

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-060-01
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		7,7
Стоймостные показатели				
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		39 699,93
Эксплуатация машин		сом		39 830,39
в том числе оплата труда машинистов		сом		11 588,50
Материальные ресурсы		сом		10 189,59
Всего, прямые затраты		сом		89 719,91

Раздел 8. СИСТЕМА ГУСТОЙ СМАЗКИ

Таблица КРЕРм 16-02-070 Точка системы густой смазки доменного производства

Состав работ:

01. Комплекс монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж.
02. Горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное – до проектных отметок.
03. Установка воздухопроводов и газопроводов при монтаже миксера.
04. Монтаж централизованной системы смазки коксовыткатывателя и оборудования труболитейного и ферросплавного производств.
05. Монтаж трубопроводов в пределах оборудования.
06. Индивидуальное испытание оборудования вхолостую

Измеритель: точка

16-02-070-01 Точка системы густой смазки

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-070-01
Норма расхода ресурсов				
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
000-2004-0	Рабочий монтажник среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	13,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		5,68
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
02-0014	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	<u>1 459,36</u> 200,04	0,02
02-0050	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	<u>923,33</u> 164,21	0,05
02-0084	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	<u>1 542,71</u> 164,21	0,04
03-0161	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	25,53	1,3
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	0,5
05-0005	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м ³ /мин	маш.-ч	<u>521,67</u> 128,38	0,08
15-0001	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м ³ /ч	маш.-ч	<u>928,70</u> 128,38	0,95
15-0302	Станки трубогибочные для труб диаметром до 1000 мм	маш.-ч	<u>651,52</u> 128,38	1,26
31-0002	Агрегаты электронасосные 7.2 м ³ /ч	маш.-ч	179,00	0,07
33-0690	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	<u>181,11</u> 146,29	1,09
33-0693	Станки трубоотрезные	маш.-ч	<u>281,87</u> 146,29	2,19
40-0004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	<u>659,65</u> 164,21	0,04
4	МАТЕРИАЛЫ			
01-0409-0001	Болт строительный с гайками и шайбами	т	113 965,89	0,00009
01-0601-0002	Вода водопроводная	м ³	19,72	2,77
01-1504-0001	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	16 833,72	0,008
01-3407-0002	Кислота серная аккумуляторная, сорт высший	т	20 080,32	0,00137
01-4508-0001	Масло зимнее М-ВДМ	т	61 904,17	0,0093
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,0005
06-0503-0100	Подкладки металлические	кг	49,99	0,028
10-0207-0001	Сталь кровельная СТК-1 толщиной листа 0,50 мм	т	35 034,98	0,001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-070-01
16-2902-0024	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 57 мм	м	555,46	0,012
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		0,052
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		1 659,29
Эксплуатация машин		сом		2 788,78
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		792,61
Материальные ресурсы		сом		916,49
Всего, прямые затраты		сом		5 364,56

Раздел 9. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Таблица КРЕРм 16-02-080 Разное оборудование

Состав работ:

01. Комплекс монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж.
02. Горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное – до проектных отметок.
03. Установка воздухопроводов и газопроводов при монтаже миксера.
04. Монтаж централизованной системы смазки коксовыткаткивателя и оборудования труболитейного и ферросплавного производств.
05. Монтаж трубопроводов в пределах оборудования.
06. Индивидуальное испытание оборудования вхолостую

Измеритель: 100 м

Канаты управления механизмами доменной печи, диаметр, мм, до:

16-02-080-01 39
16-02-080-02 53

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-02-080-01	16-02-080-02
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-2003-7	Рабочий монтажник среднего разряда 3,7	чел.-ч	117,77	62,9	-
000-2003-8	Рабочий монтажник среднего разряда 3,8	чел.-ч	119,48	-	67,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		1,83	3,66
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02-0082	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	<u>1 385,84</u> 164,21	1,83	3,66
03-0159	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	12,13	0,77	-
03-0161	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	25,53	-	1,53
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	<u>473,79</u> 146,29	1,83	3,66
4	МАТЕРИАЛЫ				
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		1,22	2,5
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		7 407,73	8 052,95
Эксплуатация машин		сом		3 412,47	6 845,30
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		300,50	601,01
Материальные ресурсы		сом		148,15	161,06
Всего, прямые затраты		сом		10 968,35	15 059,31

ОТДЕЛ 03. ОБОРУДОВАНИЕ СТАЛЕПЛАВИЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ МАРТЕНОВСКИХ ПЕЧЕЙ

Таблица КРЕРм 16-03-001 Миксер

Состав работ:

01. Комплекс монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж.
02. Горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное – до проектных отметок.
03. Установка воздухопроводов и газопроводов при монтаже миксера.
04. Монтаж централизованной системы смазки коксовыткатывателя и оборудования труболитейного и ферросплавного производств.
05. Монтаж трубопроводов в пределах оборудования.
06. Индивидуальное испытание оборудования вхолостую

Измеритель: компл.

Миксер цилиндрический, вместимость, т:

16-03-001-01 1300
16-03-001-02 2500

Машина для скачивания шлака из миксера:

16-03-001-03 стационарная
16-03-001-04 консольная или передвижная

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-001-01	16-03-001-02
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-2004-0	Рабочий монтажник среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	-	20 247
000-2004-1	Рабочий монтажник среднего разряда 4,1	чел.-ч	124,63	7 229	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		1 854,94	5 416,59
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02-0055	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 160 т	маш.-ч	<u>1 871,67</u> 182,12	446,25	-
02-0056	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 200 т	маш.-ч	<u>2 045,36</u> 182,12	-	1 223,32
02-0082	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	<u>1 385,84</u> 164,21	195,11	576,61
02-0114	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	<u>1 231,83</u> 310,50	234,43	731,85
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	104,01	311,78
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	333,2	938,91
05-0005	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м ³ /мин	маш.-ч	<u>521,67</u> 128,38	744,72	2 152,96
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	234,43	731,85
26-0320	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч	7,30	406,98	899,64
33-0240	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,44	714	2 281,23
33-0382	Молотки клепальные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	33,20	453,39	956,76
35-0060	Горны	маш.-ч	5,50	228	756
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	16 140	17 508
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	102	319
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	313	970
01-2409-0042	Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН-1 диаметром 18.0-25.0 мм	т	178 601,45	0,002	0,0022
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,232	0,428
01-7214-0001	Кокс молотый	т	5 421,54	1,13	2,49
06-0503-0100	Подкладки металлические	кг	49,99	1 024	4 294
10-0202-0005	Сталь марки IV n10кп	т	40 146,70	13,6	15,6
20-0246-0001	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1 396,20	30	40
99-0001-0020*	Возврат-металлом	т		13,6	15,6
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		310	966,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-001-01	16-03-001-02
Стоимостные показатели					
	Оплата труда рабочих-монтажников	сом		900 950,27	2 488 558,77
	Эксплуатация машин	сом		1 831 220,85	5 455 087,32
	<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом		281 707,73	821 112,60
	Материальные ресурсы	сом		764 585,30	1 197 438,14
	Всего, прямые затраты	сом		3 496 756,42	9 141 084,23

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-001-03	16-03-001-04
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-2004-0	Рабочий монтажник среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	287	-
000-2004-1	Рабочий монтажник среднего разряда 4,1	чел.-ч	124,63	-	274
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		50,5	73,26
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02-0047	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	<u>408,68</u> 164,21	36,18	-
02-0048	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	<u>652,86</u> 164,21	-	52,48
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	7,16	10,39
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	2,62	5,12
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	4,16	4,76
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	7,16	10,39
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	63,9	115,6
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	2,44	4,59
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	7,47	14,04
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,00207	0,00389
06-0503-0100	Подкладки металлические	кг	49,99	141	222
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		7,4	13,9

Стоимостные показатели					
	Оплата труда рабочих-монтажников	сом		35 275,17	34 148,62
	Эксплуатация машин	сом		24 888,21	48 878,19
	<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом		8 164,30	11 843,84
	Материальные ресурсы	сом		9 361,03	14 794,67
	Всего, прямые затраты	сом		69 524,41	97 821,48

Таблица КРЕРм 16-03-002 Механизмы транспортные и ковши

Состав работ:

01. Комплекс монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж.
02. Горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное – до проектных отметок.
03. Установка воздухопроводов и газопроводов при монтаже миксера.
04. Монтаж централизованной системы смазки коксовыталькивателя и оборудования труболитейного и ферросплавного производств.
05. Монтаж трубопроводов в пределах оборудования.
06. Индивидуальное испытание оборудования вхолостую

Измеритель: шт.

- | | |
|--------------|---|
| 16-03-002-01 | Тележка несамостоятельная для шлаковозного ковша, вместимость 16 м ³ |
| | Тележка шлаковозная для уборки шлаковых ковшей из-под печи, вместимость ковша, м ³ : |
| 16-03-002-02 | 11 |
| 16-03-002-03 | 16 |
| 16-03-002-04 | Тележка для уборки шлака из-под печи по эстакаде, вместимость ковша 11 м ³ |
| | Тележка передаточная, грузоподъемность, т: |
| 16-03-002-05 | 40 |

16-03-002-06	150	Тележка сталеразливочная, вместимость ковша, т:
16-03-002-07	50	
16-03-002-08	68	
16-03-002-09	130	
16-03-002-10	250-300	Толкатель для тележек с изложницами, усилие, кН (тс):
16-03-002-11	98 (10)	
16-03-002-12	245 (25)	
16-03-002-13	1177 (120)	Ковш сталеразливочный для разлики с крана, вместимость, т:
16-03-002-14	15	
16-03-002-15	120	
16-03-002-16	130-150	
16-03-002-17	230	Ковш сталеразливочный для разлики стали с двумя стопорами, вместимость, т:
16-03-002-18	300	
16-03-002-19	330	
16-03-002-20	350	
16-03-002-21	480	Шлаковоз самоходный, грузоподъемность, т:
16-03-002-22	100	
16-03-002-23	220	
16-03-002-24	Шлаковоз несамоходный, вместимость 16 м ³	

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-002-01	16-03-002-02	16-03-002-03	16-03-002-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-2004-0	Рабочий монтажник среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	155	-	-	-
000-2004-1	Рабочий монтажник среднего разряда 4,1	чел.-ч	124,63	-	132	148	149
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		56,05	52,59	63,06	71,05
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
02-0048	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	<u>652,86</u> 164,21	32,49	27,37	-	-
02-0049	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	<u>770,66</u> 164,21	-	-	32,84	-
02-0050	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	<u>923,33</u> 164,21	-	-	-	37,01
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	11,78	12,61	15,11	-
02-0114	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	<u>1 231,83</u> 310,50	-	-	-	17,02
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	11,78	12,61	-	-
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	-	-	15,11	17,02
4	МАТЕРИАЛЫ						
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		14	15	20,8	24,3
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-монтажников	сом			19 051,05	16 451,16	18 445,24	18 569,87
Эксплуатация машин	сом			37 337,18	35 130,73	46 244,89	56 058,80
в том числе оплата труда машинистов	сом			8 992,87	8 409,84	10 084,32	11 362,12
Материальные ресурсы	сом			381,02	329,02	368,90	371,40
Всего, прямые затраты	сом			56 769,25	51 910,91	65 059,03	75 000,07

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-002-05	16-03-002-06	16-03-002-07
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2004-0	Рабочий монтажник среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	-	-	151
000-2004-3	Рабочий монтажник среднего разряда 4,3	чел.-ч	128,06	152	415	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		41,41	146,37	50,22
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0048	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	<u>652,86</u> 164,21	17,61	-	-
02-0049	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	<u>770,66</u> 164,21	-	-	23,8
02-0052	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 80 т	маш.-ч	<u>1 455,89</u> 182,12	-	65,45	-
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	11,9	-	-
02-0114	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	<u>1 231,83</u> 310,50	-	-	13,21
02-0115	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	<u>1 989,54</u> 328,42	-	40,46	-
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	6,16	-	-
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	11,9	-	-
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	-	40,46	13,21
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	109	184	177
01-3904-0001	Закрепы металлические	кг	148,41	-	-	2
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,015	-	-
20-0246-0001	Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1 396,20	-	-	2
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		14,2	78,5	17,4
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		19 465,12	53 144,90	18 559,41
Эксплуатация машин		сом		28 032,86	177 973,27	35 328,71
в том числе оплата труда машинистов		сом		6 586,69	25 207,62	8 009,91
Материальные ресурсы		сом		1 697,57	1 375,70	3 761,31
Всего, прямые затраты		сом		49 195,55	232 493,87	57 649,43
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-002-08	16-03-002-09	16-03-002-10
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2004-0	Рабочий монтажник среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	212	243	257
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		83,67	96,16	125,67
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0051	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	<u>1 064,56</u> 182,12	37,25	-	-
02-0052	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 80 т	маш.-ч	<u>1 455,89</u> 182,12	-	42,84	-
02-0053	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш.-ч	<u>1 576,01</u> 182,12	-	-	55,93
02-0115	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	<u>1 989,54</u> 328,42	23,21	26,66	34,87
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	23,21	26,66	34,87
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	252	544	571

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-002-08	16-03-002-09	16-03-002-10
01-3904-0001	Закрепы металлические	кг	148,41	2	3	3,05
20-0246-0001	Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1 396,20	2	3	3,05
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		45	58,1	88
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		26 056,92	29 867,13	31 587,87
Эксплуатация машин		сом		87 087,51	116 853,51	159 407,62
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		14 406,60	16 557,70	21 637,98
Материальные ресурсы		сом		4 038,76	6 155,97	6 313,52
Всего, прямые затраты		сом		117 183,19	152 876,61	197 309,01
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-002-11	16-03-002-12	16-03-002-13
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2004-1	Рабочий монтажник среднего разряда 4,1	чел.-ч	124,63	140	-	-
000-2004-3	Рабочий монтажник среднего разряда 4,3	чел.-ч	128,06	-	232	177
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		27,46	50,88	38,36
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0104	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	<u>745,51</u> 164,21	2,24	4,7	3,14
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	12,61	-	-
02-0115	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	<u>1 989,54</u> 328,42	-	23,09	17,61
03-0060	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.-ч	3,72	5,81	19,87	8,13
03-0159	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	12,13	2,96	2,96	4,14
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	5,12	15,35	9,52
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	7,85	35,34	12,5
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	12,61	-	-
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	-	23,09	17,61
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	149	286	49
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	4,69	14	8,18
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	14,3	42,7	25,1
01-3904-0001	Закрепы металлические	кг	148,41	12,1	15,1	15
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,00398	0,0118	0,00694
06-0503-0100	Подкладки металлические	кг	49,99	227	677	397
20-0246-0001	Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1 396,20	12,1	15,1	15
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		14,2	42,3	24,8
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		17 448,20	29 709,92	22 666,62
Эксплуатация машин		сом		19 332,49	52 301,15	38 963,93
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		4 283,24	8 355,01	6 299,10
Материальные ресурсы		сом		33 515,83	66 827,37	48 578,71
Всего, прямые затраты		сом		70 296,52	148 838,44	110 209,26
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-002-14	16-03-002-15	16-03-002-16
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2004-7	Рабочий монтажник среднего разряда 4,7	чел.-ч	134,92	593	695	774

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-002-14	16-03-002-15	16-03-002-16
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		238,74	374,5	285,92
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0104	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	<u>745,51</u> 164,21	215,04	348,32	257,6
02-0114	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	<u>1 231,83</u> 310,50	11,85	13,09	14,16
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	5,04	5,71	6,5
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	114,24	125,44	136,64
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	11,85	13,09	14,16
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	5,17	6,01	6,9
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	15,8	18,4	21,1
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,107	0,1531	0,1648
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		15,65	18,2	20,9

Стоимостные показатели

Оплата труда рабочих-монтажников	сом	80 007,56	93 769,40	104 428,08
Эксплуатация машин	сом	180 143,41	281 550,61	215 745,68
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом	38 991,15	61 262,08	46 697,18
Материальные ресурсы	сом	12 455,11	16 646,00	18 223,39
Всего, прямые затраты	сом	272 606,08	391 966,01	338 397,15

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-002-17	16-03-002-18	16-03-002-19
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2004-3	Рабочий монтажник среднего разряда 4,3	чел.-ч	128,06	-	1 460	1 689
000-2004-7	Рабочий монтажник среднего разряда 4,7	чел.-ч	134,92	868	-	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		321,98	515,84	1 094,22
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0104	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	<u>745,51</u> 164,21	290,08	-	-
02-0105	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	<u>1 042,50</u> 182,12	-	478,24	-
02-0106	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	<u>1 678,81</u> 310,50	-	-	526,4
02-0114	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	<u>1 231,83</u> 310,50	15,95	-	-
02-0115	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	<u>1 989,54</u> 328,42	-	18,8	20,71
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	9,07	10,75	12,66
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	154,56	20,61	21,84
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	15,95	18,8	20,71
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	8,58	12	14,1
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	26,3	36,8	43,2
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,225	0,0102	0,012
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		26	36,4	42,75

Стоимостные показатели

Оплата труда рабочих-монтажников	сом	117 110,56	186 967,60	216 293,34
Эксплуатация машин	сом	242 992,07	537 870,64	926 994,52

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-002-17	16-03-002-18	16-03-002-19
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		52 586,52	93 271,37	170 248,78
Материальные ресурсы		сом		23 912,68	11 113,75	12 989,21
Всего, прямые затраты		сом		384 015,31	735 951,99	1 156 277,07

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-002-20	16-03-002-21	16-03-002-22
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2004-2	Рабочий монтажник среднего разряда 4,2	чел.-ч	126,34	-	-	583
000-2004-3	Рабочий монтажник среднего разряда 4,3	чел.-ч	128,06	1 774	2 818	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		1 143,16	1 492,24	120,9
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0050	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	<u>923,33</u> 164,21	-	-	92,82
02-0106	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	<u>1 678,81</u> 310,50	549,92	-	-
02-0107	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш.-ч	<u>2 761,28</u> 346,33	-	717,92	-
02-0115	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	<u>1 989,54</u> 328,42	21,66	28,2	14,04
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	12,88	21,5	9,76
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	26,77	25,54	7,47
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	21,66	28,2	14,04
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	-	-	95,2
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	14,7	23,6	9,01
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	45,1	72,1	27,6
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,0125	0,02	0,00764
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		44,6	71,4	27,3

Стоймостные показатели						
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		227 178,44	360 873,08	73 656,22
Эксплуатация машин		сом		968 619,74	2 041 152,81	114 750,84
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		177 863,74	257 898,67	19 852,99
Материальные ресурсы		сом		13 578,95	21 697,39	7 168,45
Всего, прямые затраты		сом		1 209 377,13	2 423 723,28	195 575,51

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-002-23	16-03-002-24
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-2004-3	Рабочий монтажник среднего разряда 4,3	чел.-ч	128,06	747	696
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		180,64	161,84
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02-0052	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 80 т	маш.-ч	<u>1 455,89</u> 182,12	-	92,82
02-0053	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш.-ч	<u>1 576,01</u> 182,12	92,82	-
02-0115	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	<u>1 989,54</u> 328,42	43,91	34,51

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-002-23	16-03-002-24
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	30,11	21,9
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	23,35	18,34
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	43,91	34,51
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	95,2	95,2
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	28,2	22,1
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	86,2	67,7
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,0238	0,0188
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		85,3	67
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		95 660,82	89 129,76
Эксплуатация машин		сом		237 127,75	206 520,51
в том числе оплата труда машинистов		сом		31 325,30	28 238,15
Материальные ресурсы		сом		19 373,17	15 521,78
Всего, прямые затраты		сом		352 161,74	311 172,05

Таблица КРЕРм 16-03-003 Стенды

Состав работ:

01. Комплекс монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж.
02. Горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное – до проектных отметок.
03. Установка воздухопроводов и газопроводов при монтаже миксера.
04. Монтаж централизованной системы смазки коксовыталькователя и оборудования труболитейного и ферросплавного производств.
05. Монтаж трубопроводов в пределах оборудования.
06. Индивидуальное испытание оборудования вхолостую

Измеритель: т

Стенды для установки разливочных, шлаковозных, чугуновозных ковшей, масса, т: до:

16-03-003-01 8
16-03-003-02 35,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-003-01	16-03-003-02
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-2004-3	Рабочий монтажник среднего разряда 4,3	чел.-ч	128,06	5,95	4,76
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		17,65	68,18
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02-0048	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	652,86 164,21	5,63	-
02-0051	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	1 064,56 182,12	-	14,4
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	1 331,51 310,50	6,01	-
02-0115	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	1 989,54 328,42	-	26,89
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	2,86	11,42
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	2,19	9,72
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	6,01	-
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	-	26,89
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	2,64	11,7
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	8,08	35,9
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,00224	0,00994
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		761,96	609,57
Эксплуатация машин		сом		12 006,76	70 737,11
в том числе оплата труда машинистов		сом		2 790,61	11 453,74

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-003-01	16-03-003-02
Материальные ресурсы		сом		1 636,22	7 203,23
Всего, прямые затраты		сом		14 404,94	78 549,91

Таблица КРЕРм 16-03-004 Устройство для сушки ковшей

Состав работ:

01. Комплекс монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж.
02. Горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное – до проектных отметок.
03. Установка воздухопроводов и газопроводов при монтаже миксера.
04. Монтаж централизованной системы смазки коксовыткатывателя и оборудования труболитейного и ферросплавного производств.
05. Монтаж трубопроводов в пределах оборудования.
06. Индивидуальное испытание оборудования вхолостую

Измеритель: **компл. (нормы 01–04); шт. (нормы 05–08)**

Устройство для сушки сталеразливочных ковшей газом, вместимость, т:

16-03-004-01 130-175

16-03-004-02 350

Устройство:

16-03-004-03 для: сушки чугуновозного ковша

16-03-004-04 для: охлаждения ковшей (без стенда)

Машина для:

16-03-004-05 обрушения футеровки сталеразливочного ковша

16-03-004-06 ломки футеровки конвертеров

16-03-004-07 Подъемник телескопический для ремонта футеровки ковша, вместимость 330 т

16-03-004-08 Устройство для ремонта ковша

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-004-01	16-03-004-02	16-03-004-03	16-03-004-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-2004-0	Рабочий монтажник среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	-	-	309	-
000-2004-1	Рабочий монтажник среднего разряда 4,1	чел.-ч	124,63	-	-	-	312
000-2004-3	Рабочий монтажник среднего разряда 4,3	чел.-ч	128,06	136	228	-	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		29,9	43,19	43,19	43,19
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
02-0048	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	<u>652,86</u> 164,21	12,26	-	-	-
02-0050	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	<u>923,33</u> 164,21	-	17,73	17,73	17,73
02-0114	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	<u>1 231,83</u> 310,50	8,82	12,73	12,73	12,73
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	4,28	7,97	7,97	8,21
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	3,09	5,75	5,75	6,02
13-0529	Платформы широкой колес 63 т	маш.-ч	54,09	8,82	12,73	12,73	12,73
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	14	24	14	14
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	3,83	6,93	6,93	7,26
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	11,7	21,2	21,2	22,2
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,00325	0,00588	0,00588	0,00616
06-0503-0100	Подкладки металлические	кг	49,99	186	336	352	352

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-004-01	16-03-004-02	16-03-004-03	16-03-004-04
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		11,6	21	21	22
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		17 416,16	29 197,68	37 979,19	38 884,56
Эксплуатация машин		сом		19 494,03	33 016,16	33 016,16	33 028,33
в том числе оплата труда машинистов		сом		4 751,82	6 864,11	6 864,11	6 864,11
Материальные ресурсы		сом		12 020,43	21 675,79	22 634,26	22 854,32
Всего, прямые затраты		сом		48 930,62	83 889,63	93 629,61	94 767,21
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-004-05	16-03-004-06	16-03-004-07	16-03-004-08
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-2004-0	Рабочий монтажник среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	123	155	-	-
000-2004-1	Рабочий монтажник среднего разряда 4,1	чел.-ч	124,63	-	-	168	168
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		35,41	62	45,47	45,47
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
02-0048	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	<u>652,86</u> 164,21	17,49	-	-	-
02-0050	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	<u>923,33</u> 164,21	-	23,44	-	-
02-0082	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	<u>1 385,84</u> 164,21	-	-	38,37	38,37
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	-	-	3,55	3,55
02-0114	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	<u>1 231,83</u> 310,50	8,96	19,28	-	-
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	-	-	1,2	1,25
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	-	-	3,02	3,02
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	-	-	3,55	3,55
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	8,96	19,28	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	128	1 088	-	-
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м³	342,58	-	-	1,19	1,25
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м³	67,93	-	-	3,64	3,84
01-3904-0001	Закрепы металлические	кг	148,41	3	3	-	-
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	-	-	0,00101	0,00107
20-0246-0001	Шпалы некропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1 396,20	3	3	-	-
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		11,8	25,6	3,6	3,8
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		15 117,93	19 051,05	20 937,84	20 937,84
Эксплуатация машин		сом		22 940,37	46 435,40	58 161,85	58 162,14
в том числе оплата труда машинистов		сом		5 654,11	9 835,52	7 403,02	7 403,02
Материальные ресурсы		сом		5 153,79	6 864,45	1 149,31	1 187,95
Всего, прямые затраты		сом		43 212,09	72 350,90	80 249,00	80 287,93

Таблица КРЕРм 16-03-005 Механизм мартеновских печей

Состав работ:

01. Комплекс монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж.
02. Горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное – до проектных отметок.
03. Установка воздухопроводов и газопроводов при монтаже миксера.
04. Монтаж централизованной системы смазки коксовыткаткивателя и оборудования труболитейного и ферросплавного производств.
05. Монтаж трубопроводов в пределах оборудования.
06. Индивидуальное испытание оборудования вхолостую

Измеритель: компл.

- 16-03-005-01 Механизм наклона качающейся мартеновской печи, вместимость 300-370 т
Механизм подъема заслонок мартеновской печи с числом заколоченных окон:
- 16-03-005-02 3
- 16-03-005-03 5
- 16-03-005-04 Механизм подъема кислородных фурм
- 16-03-005-05 Стопор отсечной на выпускных желобах

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-005-01	16-03-005-02	16-03-005-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2004-0	Рабочий монтажник среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	-	499	634
000-2004-1	Рабочий монтажник среднего разряда 4,1	чел.-ч	124,63	1 868	-	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		345,33	33,53	43,54
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0053	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш.-ч	<u>1 576,01</u> 182,12	229,67	-	-
02-0114	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	<u>1 231,83</u> 310,50	57,83	14,76	19,16
03-0161	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	25,53	-	85,72	111,48
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	26,66	3,25	5,34
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	44,03	11,25	14,62
05-0005	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	<u>521,67</u> 128,38	-	4,01	5,22
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	57,83	14,76	19,16
33-0240	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,44	-	8,02	10,36
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	626	146	255
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м³	342,58	25,4	3,3	5,3
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м³	67,93	77,9	10,1	16,2
01-3904-0001	Закрепы металлические	кг	148,41	3	-	-
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,0216	0,0103	0,0191
06-0503-0100	Подкладки металлические	кг	49,99	2 262	64	102,5
20-0246-0001	Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1 396,20	3	-	-
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		77,1	10	16
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-монтажников	сом			232 808,84	61 332,09	77 924,94
Эксплуатация машин	сом			438 239,45	23 756,13	30 857,76
в том числе оплата труда машинистов	сом			59 783,72	5 097,78	6 619,32
Материальные ресурсы	сом			139 041,95	7 261,91	11 462,04
Всего, прямые затраты	сом			810 090,24	92 350,13	120 244,74

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-005-04	16-03-005-05
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-2004-0	Рабочий монтажник среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	487	-
000-2004-1	Рабочий монтажник среднего разряда 4,1	чел.-ч	124,63	-	384
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		24,94	30,74
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02-0114	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	<u>1 231,83</u> 310,50	11,25	14,76
03-0161	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	25,53	85,72	85,72
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	2,32	2,44
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	11,34	16,82
05-0005	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м ³ /мин	маш.-ч	<u>521,67</u> 128,38	2,44	1,22
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	11,25	14,76
33-0240	Дрепы пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,44	4,86	2,44
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	122	190
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	2,5	2,2
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	7,68	7,7
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,0096	0,01
06-0503-0100	Подкладки металлические	кг	49,99	64	47
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		7,6	10
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		59 857,17	47 857,92
Эксплуатация машин		сом		18 410,86	22 499,19
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		3 806,38	4 739,60
Материальные ресурсы		сом		6 700,75	5 655,08
Всего, прямые затраты		сом		84 968,78	76 012,19

Таблица КРЕРм 16-03-006 Заправочные машины

Состав работ:

01. Комплекс монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж.
02. Горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное – до проектных отметок.
03. Установка воздухопроводов и газопроводов при монтаже миксера.
04. Монтаж централизованной системы смазки коксовыталькователя и оборудования труболитейного и ферросплавного производств.
05. Монтаж трубопроводов в пределах оборудования.
06. Индивидуальное испытание оборудования вхолостую

Измеритель: шт.

Машина заправочная ленточная подвесная, объем бункера, м³:

16-03-006-01 2,5

16-03-006-02 4,5

Машина заправочная самоходная, объем бункера, м³:

16-03-006-03 13

16-03-006-04 19

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-006-01	16-03-006-02
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-2004-1	Рабочий монтажник среднего разряда 4,1	чел.-ч	124,63	91	-
000-2004-2	Рабочий монтажник среднего разряда 4,2	чел.-ч	126,34	-	91
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		42,33	42,33
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02-0082	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	<u>1 385,84</u> 164,21	34,77	34,77

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-006-01	16-03-006-02
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	3,78	3,78
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	1,31	1,42
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	1,1	1,18
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	3,78	3,78
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	54,4	54,4
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	1,45	1,55
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	4,44	4,75
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,00123	0,00132
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		4,4	4,7

Стоимостные показатели

Оплата труда рабочих-монтажников	сом	11 341,33	11 496,94
Эксплуатация машин	сом	53 411,64	53 415,48
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом	6 883,27	6 883,27
Материальные ресурсы	сом	1 209,74	1 274,91
Всего, прямые затраты	сом	65 962,71	66 187,33

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-006-03	16-03-006-04
--------------	------------------------------	------------	---------------	--------------	--------------

Норма расхода ресурсов

1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-2004-4	Рабочий монтажник среднего разряда 4,4	чел.-ч	129,77	246	-
000-2004-5	Рабочий монтажник среднего разряда 4,5	чел.-ч	131,49	-	253
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		60,75	63,37
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02-0082	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	<u>1 385,84</u> 164,21	35,53	35,53
02-0114	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	<u>1 231,83</u> 310,50	12,61	13,92
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	5,12	5,89
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	4,16	4,71
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	12,61	13,92
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	57,8	57,8
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	5,48	6,2
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	16,8	18,99
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,00465	0,00526
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		16,6	18,8

Стоимостные показатели

Оплата труда рабочих-монтажников	сом	31 923,42	33 266,97
Эксплуатация машин	сом	65 650,10	67 361,07
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом	9 749,79	10 156,54
Материальные ресурсы	сом	4 103,41	4 571,38
Всего, прямые затраты	сом	101 676,93	105 199,42

Таблица КРЕРм 16-03-007 Оборудование для разведения слитков

Состав работ:

01. Комплекс монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж.
02. Горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное – до проектных отметок.
03. Установка воздухопроводов и газопроводов при монтаже миксера.
04. Монтаж централизованной системы смазки коксовыткатывателя и оборудования труболитейного и ферросплавного производств.
05. Монтаж трубопроводов в пределах оборудования.
06. Индивидуальное испытание оборудования вхолостую

Измеритель: шт.

Машина гидравлическая для разведения слитков, выткатывающее усилие, кН (тс):

16-03-007-01	6867 (700)
16-03-007-02	9810 (1000)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-007-01	16-03-007-02
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-2004-3	Рабочий монтажник среднего разряда 4,3	чел.-ч	128,06	491	-
000-2004-6	Рабочий монтажник среднего разряда 4,6	чел.-ч	133,20	-	1 050
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		98,06	224,92
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02-0050	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	<u>923,33</u> 164,21	61,88	-
02-0052	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 80 т	маш.-ч	<u>1 455,89</u> 182,12	-	133,28
02-0114	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	<u>1 231,83</u> 310,50	18,09	45,82
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	8,45	21,78
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	13,57	34,03
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	18,09	45,82
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-0604-0001	Электрознергия	кВт-ч	1,70	187	288
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	7,92	20,1
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	24,2	61,5
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,00672	0,0171
06-0503-0100	Подкладки металлические	кг	49,99	384	975
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		24	60,9
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		62 877,46	139 860,00
Эксплуатация машин		сом		80 988,73	254 446,80
в том числе оплата труда машинистов		сом		15 778,26	38 500,06
Материальные ресурсы		сом		25 631,84	64 370,80
Всего, прямые затраты		сом		169 498,03	458 677,60

Таблица КРЕРм 16-03-008 Оборудование отделения подготовки составов с изложницами

Состав работ:

01. Комплекс монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж.
02. Горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное – до проектных отметок.
03. Установка воздухопроводов и газопроводов при монтаже миксера.
04. Монтаж централизованной системы смазки коксовыталькивателя и оборудования труболитейного и ферросплавного производств.
05. Монтаж трубопроводов в пределах оборудования.
06. Индивидуальное испытание оборудования вхолостую

Измеритель: шт.

16-03-008-01	Машина для чистки изложниц: кранового типа, пролет 12 м
16-03-008-02	для гидравлической чистки, смонтированная на мосту
16-03-008-03	под слитки массой 150; 500 и 1000 кг
	Машина для смазки изложниц, масса, т:
16-03-008-04	4,2 кранового типа
16-03-008-05	1,6 стационарная
16-03-008-06	4,6 стационарная
	Машина для:
16-03-008-07	ломки литников, усилие сжатия 44 (45) кН (тс)
16-03-008-08	сборки центровых
16-03-008-09	укладки пробок и манжет в изложницы
16-03-008-10	накрывания и снятия крышек с изложниц
16-03-008-11	чистки центровых
16-03-008-12	Площадка передвижения для установки манжет и пробок

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-008-01	16-03-008-02	16-03-008-03	16-03-008-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-2003-2	Рабочий монтажник среднего разряда 3,2	чел.-ч	109,19	-	-	169	-
000-2004-0	Рабочий монтажник среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	-	224	-	-
000-2004-1	Рабочий монтажник среднего разряда 4,1	чел.-ч	124,63	-	-	-	223
000-2004-3	Рабочий монтажник среднего разряда 4,3	чел.-ч	128,06	271	-	-	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		50,58	27,64	23,45	36,21
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
02-0046	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	<u>306,12</u> 146,29	-	-	-	27,97
02-0103	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	<u>577,68</u> 164,21	26,54	17,7	15,01	-
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	12,02	4,97	4,22	4,12
03-0161	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	25,53	-	6,85	5,82	-
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	4,48	1,46	1,12	1,43
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	3,68	1,31	0,85	7,84
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	12,02	4,97	4,22	4,12
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	163	51	-	51
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	4,72	1,68	1,09	1,39
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	14,4	5,15	3,33	4,24
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,0044	0,00143	0,00092	0,00662
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		14,3	5,1	3,3	-
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		34 704,26	27 531,84	18 453,11	27 792,49
Эксплуатация машин		сом		31 958,81	17 264,06	14 636,78	14 523,42
в том числе оплата труда машинистов		сом		8 090,34	4 449,71	3 775,10	5 370,99
Материальные ресурсы		сом		3 895,76	1 669,77	1 037,56	1 902,36
Всего, прямые затраты		сом		70 558,83	46 465,67	34 127,45	44 218,27
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-008-05	16-03-008-06	16-03-008-07	
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-2003-4	Рабочий монтажник среднего разряда 3,4	чел.-ч	112,62	-	-	-	597
000-2004-1	Рабочий монтажник среднего разряда 4,1	чел.-ч	124,63	110	198	-	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		17,62	39,25	131,26	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
02-0046	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	<u>306,12</u> 146,29	-	27,97	-	-
02-0051	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	<u>1 064,56</u> 182,12	-	-	-	59,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-008-05	16-03-008-06	16-03-008-07
02-0082	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	<u>1 385,84</u> 164,21	-	-	20,82
02-0103	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	<u>577,68</u> 164,21	14,34	-	-
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	1,64	4,12	-
02-0114	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	<u>1 231,83</u> 310,50	-	-	25,47
03-0161	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	25,53	-	-	8,89
03-0402	Тапы электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	9,50	0,93	-	-
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	0,45	1,31	10,71
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	0,41	1,26	9,25
05-0005	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	<u>521,67</u> 128,38	-	3,04	-
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	1,64	4,12	-
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	-	-	25,47
33-0240	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,44	-	6,21	-
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	-	-	204
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м³	342,58	0,53	1,52	11,2
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м³	67,93	1,62	4,65	34,1
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,00045	0,00129	0,00946
06-0503-0100	Подкладки металлические	кг	49,99	-	-	642
99-0001-0042*	Масса оборудования	т	-	-	-	33,8
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-монтажников	сом			13 709,30	24 676,74	67 234,14
Эксплуатация машин	сом			10 556,77	15 867,22	125 605,21
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом			2 863,99	5 761,27	22 163,43
Материальные ресурсы	сом			599,50	1 426,70	40 646,59
Всего, прямые затраты	сом			24 865,57	41 970,66	233 485,94
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-008-08	16-03-008-09	16-03-008-10
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2004-1	Рабочий монтажник среднего разряда 4,1	чел.-ч	124,63	-	333	-
000-2004-2	Рабочий монтажник среднего разряда 4,2	чел.-ч	126,34	134	-	-
000-2004-4	Рабочий монтажник среднего разряда 4,4	чел.-ч	129,77	-	-	351
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		55,7	14,56	16,76
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	27,85	7,28	8,38
03-0161	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	25,53	27,72	-	-
03-0162	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	30,33	-	8,67	9,96
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	0,93	2,67	3,6
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	0,74	2,3	2,88
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	27,85	7,28	8,38
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	36,7	122	15,7
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м³	342,58	0,92	2,84	3,56
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м³	67,93	2,83	8,69	10,9
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,00078	0,00241	0,00302
99-0001-0042*	Масса оборудования	т	-	2,8	8,6	10,8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-008-08	16-03-008-09	16-03-008-10
Стоимостные показатели						
	Оплата труда рабочих-монтажников	сом		16 929,56	41 501,79	45 549,27
	Эксплуатация машин	сом		38 866,76	10 335,92	11 909,39
	<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом		8 647,43	2 260,44	2 601,99
	Материальные ресурсы	сом		966,78	2 781,10	3 123,79
	Всего, прямые затраты	сом		56 763,10	54 618,81	60 582,45
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-008-11	16-03-008-12	
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2004-1	Рабочий монтажник среднего разряда 4,1	чел.-ч	124,63	-	326	
000-2004-3	Рабочий монтажник среднего разряда 4,3	чел.-ч	128,06	82,1	-	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		2,08	99,51	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	1,04	7,53	
03-0160	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	24,65	15,43	-	
03-0164	Лебедки электрические, тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш.-ч	<u>402,20</u> 146,29	-	84,45	
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	0,35	3,31	
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	0,29	4,64	
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	1,04	7,53	
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	14,3	126	
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	0,36	2,94	
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	1,11	8,99	
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,00031	0,00249	
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		1,1	8,9	
Стоимостные показатели						
	Оплата труда рабочих-монтажников	сом		10 513,73	40 629,38	
	Эксплуатация машин	сом		1 817,63	44 478,12	
	<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом		322,92	14 692,26	
	Материальные ресурсы	сом		456,52	2 831,08	
	Всего, прямые затраты	сом		12 787,88	87 938,58	

Таблица КРЕРм 16-03-009 Оборудование системы перекидки и отвода газа

Состав работ:

01. Комплекс монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж.
02. Горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное – до проектных отметок.
03. Установка воздухопроводов и газопроводов при монтаже миксера.
04. Монтаж централизованной системы смазки коксовыткатки и оборудования труболитейного и ферросплавного производств.
05. Монтаж трубопроводов в пределах оборудования.
06. Индивидуальное испытание оборудования вхолостую

Измеритель: шт.

Шиберы дымовые наклонные без привода, размеры, мм:

16-03-009-01	1200x1500
16-03-009-02	1500x2100
16-03-009-03	1800x2100
16-03-009-04	2000x2600
16-03-009-05	2100x3000

Шиберы дымовые наклонные с индивидуальным электроприводом, размеры, мм:

16-03-009-06	1200x1500
16-03-009-07	1500x2100
16-03-009-08	1800x2100
16-03-009-09	2000x2600
16-03-009-10	2100x3000

16-03-009-11 Лебедка для: подъема и опускания заслонок регулирующего или наклонного шибера
 16-03-009-12 перекидки клапанов или шибера

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-009-01	16-03-009-02	16-03-009-03	16-03-009-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-2004-0	Рабочий монтажник среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	-	-	171	189
000-2004-1	Рабочий монтажник среднего разряда 4,1	чел.-ч	124,63	154	174	-	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		9,2	11,06	11,53	12,89
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	4,16	5	5,21	5,83
03-0161	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	25,53	13,34	16,01	16,7	18,68
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	2,32	3,25	3,6	4,87
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	1,3	1,71	1,86	2,24
05-0005	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м ³ /мин	маш.-ч	<u>521,67</u> 128,38	0,88	1,06	1,11	1,23
13-0528	Платформы широкой колес 20 т	маш.-ч	37,40	4,16	5	5,21	5,83
33-0240	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,44	1,73	2,08	2,16	2,42
35-0220	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	3,52	11,5	13,8	14,4	16,1
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	67,3	67,3	67,3	67,3
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	2,16	3,09	3,47	4,38
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	7,09	10,27	11,6	14,77
01-4806-0003	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	56 397,91	0,0054	0,00945	0,01134	0,0156
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,00136	0,00179	0,00195	0,00235
10-0207-0001	Сталь кровельная СТК-1 толщиной листа 0,50 мм	т	35 034,98	0,24	0,43	0,51	0,7
99-0001-0020*	Возврат-металлолом	т		0,13	0,22	0,27	0,36
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		4,86	6,4	6,96	8,4
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		19 193,02	21 685,62	21 017,61	23 229,99
Эксплуатация машин		сом		6 606,07	7 949,10	8 290,65	9 281,92
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		1 404,65	1 688,58	1 760,21	1 968,13
Материальные ресурсы		сом		10 534,63	18 036,34	21 164,88	28 663,07
Всего, прямые затраты		сом		36 333,72	47 671,06	50 473,14	61 174,98
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-009-05	16-03-009-06	16-03-009-07	16-03-009-08
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-2004-0	Рабочий монтажник среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	194	-	186	198
000-2004-3	Рабочий монтажник среднего разряда 4,3	чел.-ч	128,06	-	168	-	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		13,82	10,6	12,17	12,72
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	6,25	4,86	5,58	5,83

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-009-05	16-03-009-06	16-03-009-07	16-03-009-08
03-0161	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	25,53	20,07	14,04	16,12	16,82
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	5,57	2,55	3,48	3,94
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	2,53	1,52	1,94	2,08
05-0005	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	<u>521,67</u> 128,38	1,32	0,88	1,01	1,06
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	6,25	4,86	5,58	5,83
33-0240	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,44	2,6	1,73	1,98	2,08
35-0220	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	3,52	17,3	-	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	67,3	67,3	67,3	67,3
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м³	342,58	5,08	2,43	3,37	3,74
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м³	67,93	17,21	7,92	11,3	12,45
01-2409-0042	Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН-1 диаметром 18.0-25.0 мм	т	178 601,45	-	0,00408	0,00477	0,00613
01-4806-0003	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	56 397,91	0,0189	0,0054	0,00945	0,01134
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,00266	0,00159	0,00203	0,00218
10-0207-0001	Сталь кровельная СТК-1 толщиной листа 0,50 мм	т	35 034,98	0,85	0,24	0,43	0,51
99-0001-0020*	Возврат-металлолом	т		0,44	0,13	0,22	0,27
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		9,49	5,68	7,25	7,8
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-монтажников	сом			23 844,54	21 514,08	22 861,26	24 336,18
Эксплуатация машин	сом			9 959,79	7 551,81	8 681,37	9 076,14
в том числе оплата труда машинистов	сом			2 110,09	1 622,00	1 862,25	1 946,30
Материальные ресурсы	сом			34 545,48	11 475,84	19 095,65	22 493,54
Всего, прямые затраты	сом			68 349,81	40 541,73	50 638,28	55 905,86
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-009-09	16-03-009-10	16-03-009-11	16-03-009-12
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-2003-5	Рабочий монтажник среднего разряда 3,5	чел.-ч	114,34	-	-	79,7	80,9
000-2004-0	Рабочий монтажник среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	207	212	-	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		14,81	15,36	1,24	4,28
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	6,79	7,04	0,62	2,14
03-0161	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	25,53	19,6	20,3	6,91	6,91
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	4,87	5,68	-	-
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	2,61	2,76	-	-
05-0005	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	<u>521,67</u> 128,38	1,23	1,28	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-009-09	16-03-009-10	16-03-009-11	16-03-009-12
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	6,79	7,04	0,62	2,14
33-0240	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,44	2,42	2,51	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	67,3	67,3	15	75
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м³	342,58	4,84	5,36	-	-
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м³	67,93	16,19	18,06	-	-
01-2409-0042	Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН-1 диаметром 18.0-25.0 мм	т	178 601,45	0,01136	-	-	-
01-4806-0003	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	56 397,91	0,0156	0,0189	-	-
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,00274	0,0029	-	-
10-0207-0001	Сталь кровельная СТК-1 толщиной листа 0,50 мм	т	35 034,98	0,7	0,85	-	-
99-0001-0020*	Возврат-металлом	т		0,36	0,44	-	-
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		9,8	10,34	0,52	2,12
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		25 442,37	26 056,92	9 112,90	9 250,11
Эксплуатация машин		сом		10 577,68	10 974,86	1 025,14	3 105,88
в том числе оплата труда машинистов		сом		2 266,21	2 350,25	192,51	664,47
Материальные ресурсы		сом		31 019,48	34 761,36	207,76	312,50
Всего, прямые затраты		сом		67 039,53	71 793,14	10 345,80	12 668,49

Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ КОНВЕРТЕРНЫХ ЦЕХОВ

Таблица КРЕРм 16-03-020 Конвертеры

Состав работ:

01. Комплекс монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж.
02. Горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное – до проектных отметок.
03. Установка воздухопроводов и газопроводов при монтаже миксера.
04. Монтаж централизованной системы смазки коксовыталькователя и оборудования труболитейного и ферросплавного производств.
05. Монтаж трубопроводов в пределах оборудования.
06. Индивидуальное испытание оборудования вхолостую

Измеритель: компл.

Конвертер кислородный, вместимость, т:

16-03-020-01 250-300

16-03-020-02 350-400

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-020-01	16-03-020-02
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-2004-1	Рабочий монтажник среднего разряда 4,1	чел.-ч	124,63	17 850	26 689
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		5 915,75	7 573,36
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02-0053	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш.-ч	<u>1 576,01</u> 182,12	433,16	498,61
02-0056	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 200 т	маш.-ч	<u>2 045,36</u> 182,12	291,87	-
02-0071	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования специальные 500 т	маш.-ч	<u>4 335,34</u> 346,33	-	591,82

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-020-01	16-03-020-02
02-0082	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	<u>1 385,84</u> 164,21	704,14	883,95
02-0107	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш.-ч	<u>2 761,28</u> 346,33	189,37	141,16
02-0115	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	<u>1 989,54</u> 328,42	787,78	905,59
03-0163	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	<u>198,84</u> 128,38	1 732,74	1 976,91
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	489,09	621,18
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	420,67	490,83
05-0005	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м ³ /мин	маш.-ч	<u>521,67</u> 128,38	461,68	531,28
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	787,78	905,59
22-0001	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	<u>399,08</u> 128,38	337,86	405,47
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	796	915
40-0002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	<u>554,52</u> 146,29	194,02	223,45
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-0604-0001	Электрэнергия	кВт-ч	1,70	14 198	44 064
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	477	591,8
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	1 460	1 811,2
01-3904-0001	Закрепы металлические	кг	148,41	12	66
01-4508-0001	Масло зимнее М-ВДМ	т	61 904,17	0,656	1,25
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,425	0,502
01-7242-0081	Набивки сальниковые пеняковые, пропитанные	кг	207,99	15,5	30
06-0503-0100	Подкладки металлические	кг	49,99	2 345	2 912
10-0202-0004	Сталь марки IV н08кп	т	44 779,01	82,4	127,5
20-0246-0001	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1 396,20	12	66
99-0001-0020*	Возврат-металлом	т		82,4	127,5
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		1 445,6	1 793,3
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-монтажников	сом			2 224 645,50	3 326 250,07
Эксплуатация машин	сом			5 249 029,67	7 811 481,76
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом			897 070,62	1 161 282,79
Материальные ресурсы	сом			4 232 420,76	6 545 248,39
Всего, прямые затраты	сом			11 706 095,9	17 682 980,2
				3	2

Таблица КРЕРм 16-03-021 Оборудование конвертеров

Состав работ:

01. Комплекс монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж.
02. Горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное – до проектных отметок.
03. Установка воздухопроводов и газопроводов при монтаже миксера.
04. Монтаж централизованной системы смазки коксовыталькивателя и оборудования труболитейного и ферросплавного производств.
05. Монтаж трубопроводов в пределах оборудования.
06. Индивидуальное испытание оборудования вхолостую

Измеритель: шт. (нормы 01–13); компл. (нормы 14–17)

Фурма кислородная с механизмом подъема для конвертеров, вместимость, т:

16-03-021-01 100

16-03-021-02 130

16-03-021-03 250

16-03-021-04 Тележка домкратная для снятия днищ конвертера, грузоподъемность 350 т

16-03-021-05 Устройство домкратное для подъема конвертера

16-03-021-06 Механизм стационарный с реечным приводом для поворота совков со скрапом

16-03-021-07	Машина для загрузки скрапа в конвертер
16-03-021-08	Круг для поворота совков
	Площадка подвижная для взятия пробы и разделки отверстий конвертера, вместимость, т:
16-03-021-09	100
16-03-021-10	250
16-03-021-11	Установка для охлаждения футеровки конвертера, вместимость 250 т
16-03-021-12	Машина для ремонта футеровки глухонного конвертера
16-03-021-13	Подъемник телескопический для ремонта футеровки конвертера
	Установка щитов отбойных под конвертер, вместимость, т:
16-03-021-14	100
16-03-021-15	250
	Стенд механизированный для ковша, вместимость, т:
16-03-021-16	130
16-03-021-17	280

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-021-01	16-03-021-02	16-03-021-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2004-1	Рабочий монтажник среднего разряда 4,1	чел.-ч	124,63	1 144	1 219	1 720
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		61,29	73,43	141,97
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0047	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	<u>408,68</u> 164,21	22,73	27,25	22,73
02-0114	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	<u>1 231,83</u> 310,50	19,28	23,09	-
02-0115	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	<u>1 989,54</u> 328,42	-	-	59,62
03-0162	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	30,33	58,31	69,97	58,19
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	8,69	10,83	27,85
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	6,59	8,76	20,83
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	19,28	23,09	59,62
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	2 417	2 417	2 417
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	7,95	10,56	25,1
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	24,3	32,3	76,9
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,00675	0,00896	0,0213
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		24,1	32	76,1

Стоимостные показатели

Оплата труда рабочих-монтажников	сом	142 576,72	151 923,97	214 363,60
Эксплуатация машин	сом	36 163,84	43 363,11	133 888,41
в том числе оплата труда машинистов	сом	9 718,93	11 644,17	23 312,89
Материальные ресурсы	сом	11 839,98	13 629,95	23 813,37
Всего, прямые затраты	сом	190 580,54	208 917,03	372 065,38

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-021-04	16-03-021-05	16-03-021-06
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2004-0	Рабочий монтажник среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	-	-	148
000-2004-4	Рабочий монтажник среднего разряда 4,4	чел.-ч	129,77	394	-	-
000-2004-5	Рабочий монтажник среднего разряда 4,5	чел.-ч	131,49	-	1 684	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		161,78	637,36	19,42
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0046	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	<u>306,12</u> 146,29	-	-	12,14

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-021-04	16-03-021-05	16-03-021-06
02-0107	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш.-ч	<u>2 761,28</u> 346,33	30,91	110,43	-
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	-	-	3,64
02-0115	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	<u>1 989,54</u> 328,42	49,98	208,25	-
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	20,16	76,16	1,19
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	17,09	69,04	3,39
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	-	-	3,64
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	49,98	208,25	-
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	95,2	598,4	-
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м³	342,58	21,9	88,4	1,22
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м³	67,93	67	271	3,74
01-3904-0001	Закрепы металлические	кг	148,41	3	6	3
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,0186	0,075	0,00104
20-0246-0001	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1 396,20	3	6	3
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		66,35	268	3,7
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-монтажников	сом			51 129,38	221 429,16	18 190,68
Эксплуатация машин	сом			188 290,92	733 711,84	8 841,39
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом			27 119,49	106 638,69	2 906,18
Материальные ресурсы	сом			19 264,55	69 021,48	5 747,51
Всего, прямые затраты	сом			258 684,85	1 024 162,48	32 779,58
					8	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-021-07	16-03-021-08	16-03-021-09
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2004-0	Рабочий монтажник среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	-	-	50
000-2004-3	Рабочий монтажник среднего разряда 4,3	чел.-ч	128,06	4 879	991	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		857,65	210,01	9,5
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0047	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	<u>408,68</u> 164,21	-	-	2,02
02-0052	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 80 т	маш.-ч	<u>1 455,89</u> 182,12	-	114,24	-
02-0056	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 200 т	маш.-ч	<u>2 045,36</u> 182,12	93,89	-	-
02-0082	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	<u>1 385,84</u> 164,21	279,04	41,75	-
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	-	-	3,74
02-0115	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	<u>1 989,54</u> 328,42	180,88	27,01	-
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	74,97	19,04	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-021-07	16-03-021-08	16-03-021-09
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	374,26	151,13	-
05-0005	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м ³ /мин	маш.-ч	<u>521,67</u> 128,38	122,96	-	-
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	-	-	3,74
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	180,88	27,01	-
33-0240	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,44	248,71	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	-	-	18,4
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	84	17,3	-
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	233,5	52,9	-
01-3904-0001	Закрепы металлические	кг	148,41	-	9,8	-
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,4549	0,238	-
06-0503-0100	Подкладки металлические	кг	49,99	138,4	-	-
20-0246-0001	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1 396,20	-	9,8	-
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		350	52,4	3,8
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		624 804,74	126 907,46	6 145,50
Эксплуатация машин		сом		1 028 773,8	285 523,00	5 945,26
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		2		
Материальные ресурсы		сом		138 110,62	36 531,78	1 492,97
Всего, прямые затраты		сом		98 109,06	45 013,27	154,19
				1 751 687,6	457 443,73	12 244,95
				2		
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-021-10	16-03-021-11	16-03-021-12
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2003-9	Рабочий монтажник среднего разряда 3,9	чел.-ч	121,20	-	251	-
000-2004-0	Рабочий монтажник среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	-	-	1 208
000-2004-1	Рабочий монтажник среднего разряда 4,1	чел.-ч	124,63	126	-	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		33,88	37,59	325,56
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0046	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	<u>306,12</u> 146,29	-	30,35	-
02-0047	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	<u>408,68</u> 164,21	17,26	-	-
02-0106	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	<u>1 678,81</u> 310,50	-	-	135,3
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	8,31	3,62	-
02-0115	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	<u>1 989,54</u> 328,42	-	-	26,82
03-0162	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	30,33	-	-	15,68
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	-	1,31	19,26
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	6,43	1	14,09
05-0005	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м ³ /мин	маш.-ч	<u>521,67</u> 128,38	-	-	1,32

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-021-10	16-03-021-11	16-03-021-12
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	8,31	3,62	-
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	-	-	26,82
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	-	-	2,27
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	44,2	254	11
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	-	1,2	18,1
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	-	3,71	66
01-3904-0001	Закрепы металлические	кг	148,41	-	2,4	-
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,0101	0,00103	0,0153
10-0202-0005	Сталь марки IV н10кп	т	40 146,70	-	-	3
20-0246-0001	Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1 396,20	-	2,4	-
99-0001-0020*	Возврат-металлолом	т	-	-	-	3
99-0001-0042*	Масса оборудования	т	-	8,6	3,67	54,7

Стоимостные показатели

Оплата труда рабочих-монтажников	сом		15 703,38	30 421,20	148 475,28
Эксплуатация машин	сом		18 686,21	14 293,71	283 829,35
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом		5 414,52	5 563,91	50 988,33
Материальные ресурсы	сом		1 145,34	5 487,51	135 257,82
Всего, прямые затраты	сом		35 534,93	50 202,42	567 562,45

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-021-13	16-03-021-14	16-03-021-15
--------------	------------------------------	------------	---------------	--------------	--------------	--------------

Норма расхода ресурсов

1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2003-5	Рабочий монтажник среднего разряда 3,5	чел.-ч	114,34	-	1 322	-
000-2003-6	Рабочий монтажник среднего разряда 3,6	чел.-ч	116,05	-	-	2 130
000-2004-3	Рабочий монтажник среднего разряда 4,3	чел.-ч	128,06	594	-	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		209,32	373,35	605,34
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0082	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	<u>1 385,84</u> 164,21	-	43,16	102,63
02-0104	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	<u>745,51</u> 164,21	-	255,81	342,54
02-0106	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	<u>1 678,81</u> 310,50	69,55	-	-
02-0115	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	<u>1 989,54</u> 328,42	35,11	27,85	66,05
03-0161	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	25,53	-	2,99	5,9
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	20,16	17,02	45,36
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	17,57	13,91	33,07
05-0005	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м ³ /мин	маш.-ч	<u>521,67</u> 128,38	-	18,68	28,07
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	35,11	27,85	66,05
33-0240	Дреши пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,44	-	35,95	53,98
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	119	27,2	27,2
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	22,5	17,8	42,8
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	68,9	54,4	130
01-3904-0001	Закрепы металлические	кг	148,41	9,6	12	18
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,0191	0,0151	0,036
20-0246-0001	Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1 396,20	9,6	8	12

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-021-13	16-03-021-14	16-03-021-15
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		68,2	54	128,4
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		76 067,64	151 157,48	247 186,50
Эксплуатация машин		сом		189 331,39	318 035,64	549 140,24
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		33 126,11	60 638,50	98 397,13
Материальные ресурсы		сом		30 370,26	26 943,68	50 604,20
Всего, прямые затраты		сом		295 769,29	496 136,80	846 930,94
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-021-16	16-03-021-17	
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2004-1	Рабочий монтажник среднего разряда 4,1	чел.-ч	124,63	563	812	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		155,88	251,56	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0051	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	<u>1 064,56</u> 182,12	94,96	-	
02-0054	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.-ч	<u>1 728,11</u> 182,12	-	135,66	
02-0115	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	<u>1 989,54</u> 328,42	30,46	57,95	
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	13,57	34,87	
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	11,09	27,92	
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	30,46	57,95	
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м ³	342,58	13,4	33,7	
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	40,9	103	
01-3904-0001	Закрепы металлические	кг	148,41	2,9	3	
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,0113	0,0286	
20-0246-0001	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1 396,20	3	3	
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		40,5	102	
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		70 166,69	101 199,56	
Эксплуатация машин		сом		163 860,98	354 180,51	
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		27 297,79	43 738,34	
Материальные ресурсы		сом		14 237,20	27 340,69	
Всего, прямые затраты		сом		248 264,87	482 720,76	

Таблица КРЕРм 16-03-022 Механизмы транспортные

Состав работ:

01. Комплекс монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж.
02. Горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное – до проектных отметок.
03. Установка воздухопроводов и газопроводов при монтаже миксера.
04. Монтаж централизованной системы смазки коксовыталькивателя и оборудования труболитейного и ферросплавного производств.
05. Монтаж трубопроводов в пределах оборудования.
06. Индивидуальное испытание оборудования вхолостую

Измеритель: шт.

Сталевоз самоходный для транспортировки ковша, вместимость, т:

16-03-022-01	180
16-03-022-02	220
16-03-022-03	320
16-03-022-04	500

Тележка сталевозная с механизмом передвижения для ковша, вместимость, т:

16-03-022-05	30-35
16-03-022-06	130
16-03-022-07	300
16-03-022-08	Тележка для передачи фурм, грузоподъемность 3 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-022-01	16-03-022-02	16-03-022-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2003-8	Рабочий монтажник среднего разряда 3,8	чел.-ч	119,48	-	-	443
000-2003-9	Рабочий монтажник среднего разряда 3,9	чел.-ч	121,20	271	273	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		80,51	80,51	163,54
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0105	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	<u>1 042,50</u> 182,12	40,77	40,77	-
02-0106	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	<u>1 678,81</u> 310,50	-	-	54,99
02-0115	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	<u>1 989,54</u> 328,42	19,87	19,87	26,78
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	19,87	19,87	26,78
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	313	313	571
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		38,4	41,67	65,3
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-монтажников	сом			32 845,20	33 087,60	52 929,64
Эксплуатация машин	сом			83 109,66	83 109,66	147 046,17
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом			13 950,74	13 950,74	25 869,49
Материальные ресурсы	сом			1 189,00	1 193,85	2 029,29
Всего, прямые затраты	сом			117 143,86	117 391,11	202 005,10
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-022-04	16-03-022-05	16-03-022-06
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-2003-8	Рабочий монтажник среднего разряда 3,8	чел.-ч	119,48	447	-	-
000-2004-0	Рабочий монтажник среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	-	160	-
000-2004-1	Рабочий монтажник среднего разряда 4,1	чел.-ч	124,63	-	-	169
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		182,04	66,8	76,76
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0104	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	<u>745,51</u> 164,21	-	28	-
02-0105	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	<u>1 042,50</u> 182,12	-	-	32,26
02-0107	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш.-ч	<u>2 761,28</u> 346,33	61,15	-	-
02-0114	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	<u>1 231,83</u> 310,50	-	19,4	-
02-0115	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	<u>1 989,54</u> 328,42	29,87	-	22,25
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	29,87	19,4	22,25
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	571	400	184
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		77,15	25,7	33,1
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-монтажников	сом			53 407,56	19 665,60	21 062,47
Эксплуатация машин	сом			229 895,50	45 821,13	79 101,82
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом			30 987,99	10 621,58	13 182,54
Материальные ресурсы	сом			2 038,85	1 073,31	734,05
Всего, прямые затраты	сом			285 341,91	66 560,04	100 898,34

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-03-022-07	16-03-022-08
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-2004-1	Рабочий монтажник среднего разряда 4,1	чел.-ч	124,63	196	25,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		128,08	4,5
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02-0103	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	<u>577,68</u> 164,21	-	1,6
02-0106	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	<u>1 678,81</u> 310,50	37,86	-
02-0113	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	<u>1 331,51</u> 310,50	-	1,45
02-0115	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	<u>1 989,54</u> 328,42	26,18	-
13-0528	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	37,40	-	1,45
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	26,18	-
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-0604-0001	Электрэнергия	кВт-ч	1,70	177	216
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		43	1,4
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		24 427,48	3 202,99
Эксплуатация машин		сом		117 061,99	2 909,21
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		20 353,57	712,97
Материальные ресурсы		сом		789,45	431,26
Всего, прямые затраты		сом		142 278,92	6 543,46

ОТДЕЛ 04. ОБОРУДОВАНИЕ ТРУБОЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Таблица КРЕРм 16-04-001 Машины центробежные

Состав работ:

01. Комплекс монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж.
02. Горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до проектных отметок.
03. Установка воздухопроводов и газопроводов при монтаже миксера.
04. Монтаж централизованной системы смазки коксовыталькивателя и оборудования труболитейного и ферросплавного производств.
05. Монтаж трубопроводов в пределах оборудования.
06. Индивидуальное испытание оборудования вхолостую.

Измеритель: шт.

Машина центробежная для отливки труб диаметром, мм:

- 16-04-001-01 100-150
16-04-001-02 200-300

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-04-001-01	16-04-001-02
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-2003-9	Рабочий монтажник среднего разряда 3,9	чел.-ч	121,20	961	-
000-2004-0	Рабочий монтажник среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	-	1 431
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		119,26	190,93
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02-0049	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	<u>770,66</u> 164,21	16,3	-
02-0051	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	<u>1 064,56</u> 182,12	-	25,23
02-0082	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	<u>1 385,84</u> 164,21	8,59	19,47
02-0114	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	<u>1 231,83</u> 310,50	38,08	-
02-0115	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	<u>1 989,54</u> 328,42	-	59,02

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-04-001-01	16-04-001-02
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	8,93	9,64
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	53,91	53,91
05-0001	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания 800 кПа (8 ат) 10 м³/мин	маш.-ч	686,44 128,38	18,21	28,19
13-0529	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	54,09	38,08	59,02
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-0409-0001	Болт строительный с гайками и шайбами	т	113 965,89	0,0418	0,0487
01-0601-0002	Вода водопроводная	м³	19,72	1,2	1,2
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	286	303
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м³	342,58	3,2	3,4
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м³	67,93	27,5	29,5
01-2603-0002	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	68,12	34,7	36,7
01-5005-0024	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	77 301,94	0,0305	0,0325
01-8215-0001	Дихлорэтан технический сорт I	т	41 819,95	0,5	0,5
01-8236-0041	Раствор серный	кг	12,40	400	400
06-0503-0100	Подкладки металлические	кг	49,99	30	90
10-0102-0026	Двугавры с параллельными гранями полок нормальныте "Б" сталь марки Ст0, № 14	т	65 699,97	0,024	0,024
10-0105-0029	Проволока канатная оцинкованная диаметром 3 мм	т	47 640,39	0,094	0,114
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		40	86,7
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		116 473,20	175 884,21
Эксплуатация машин		сом		88 138,37	196 015,38
в том числе оплата труда машинистов		сом		18 248,82	30 794,44
Материальные ресурсы		сом		48 713,58	55 164,48
Всего, прямые затраты		сом		253 325,15	427 064,07

ОТДЕЛ 05. ОБОРУДОВАНИЕ ФЕРРОСПЛАВНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Таблица КРЕРм 16-05-001 Машина для разлики ферросплавов

Состав работ:

01. Комплекс монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж.
02. Горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное – до проектных отметок.
03. Установка воздухопроводов и газопроводов при монтаже миксера.
04. Монтаж централизованной системы смазки коксовыталькивателя и оборудования труболитейного и ферросплавного производств.
05. Монтаж трубопроводов в пределах оборудования.
06. Индивидуальное испытание оборудования вхолостую

Измеритель: шт.

Машина для разлики ферросплавов длиной, м:

16-05-001-01 40, одноленточная

16-05-001-02 70, двухленточная

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	16-05-001-01	16-05-001-02
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-2003-8	Рабочий монтажник среднего разряда 3,8	чел.-ч	119,48	-	8 843
000-2003-9	Рабочий монтажник среднего разряда 3,9	чел.-ч	121,20	3 066	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		443,63	2 418,91
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02-0051	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	1 064,56 182,12	129,71	276,08
02-0082	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1 385,84 164,21	22,17	50,03
02-0115	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	1 989,54 328,42	94,72	-
02-0116	Краны на железнодорожном ходу 125 т	маш.-ч	4 762,16 656,84	-	461,72

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	16-05-001-01	16-05-001-02
03-0403	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	12,99	449,82	1 364,93
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	10,71	42,84
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	49,54	173,91
05-0001	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания 800 кПа (8 ат) 10 м³/мин	маш.-ч	686,44 128,38	102,31	245,92
13-0529	Платформы широкой колес 63 т	маш.-ч	54,09	94,72	461,72
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-0409-0001	Болт строительный с гайками и шайбами	т	113 965,89	0,136	0,18
01-0601-0002	Вода водопроводная	м³	19,72	3,1	8,6
01-0604-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,70	44,2	98,6
01-0903-0001	Ацетилен газообразный технический	м³	342,58	5,3	18
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м³	67,93	37,4	126
01-2603-0002	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	68,12	31	105
01-4201-0027	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м³	16 517,19	0,42	2,45
01-5005-0024	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	77 301,94	0,0273	0,0865
01-8215-0001	Дихлорэтан технический сорт I	т	41 819,95	0,25	0,31
01-8236-0041	Раствор серный	кг	12,40	60	160
06-0503-0100	Подкладки металлические	кг	49,99	160	4 000
10-0102-0026	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 14	т	65 699,97	0,134	1,11
10-0105-0029	Проволока канатная оцинкованная диаметром 3 мм	т	47 640,39	0,0542	0,131
99-0001-0042*	Масса оборудования	т		99,5	502
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		371 599,20	1 056 561,64
Эксплуатация машин		сом		440 493,76	2 780 728,28
в том числе оплата труда машинистов		сом		71 505,83	393 342,49
Материальные ресурсы		сом		69 166,44	405 090,30
Всего, прямые затраты		сом		881 259,40	4 242 380,22