

СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

**СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕРм 81-03-16-2001

Утверждены и введены в действие с 3 марта 2004 г.

постановлением Госстроя России от 03.03.2004 г. № 14

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ
ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

ФЕРм-2001

Сборник № 16

**ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ
ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ**

**Государственный комитет Российской Федерации
по строительству и жилищно-коммунальному комплексу
(Госстрой России)**

Москва 2004

Федеральные единичные расценки на монтаж оборудования ФЕРм-2001-16.

Оборудование предприятий черной металлургии / Госстрой России. - М.: ФГУП ЦПП, 2004.

Предназначены для определения прямых затрат при выполнении работ по монтажу оборудования предприятий черной металлургии.

РАЗРАБОТАНЫ ГУ Межрегиональный центр по ценообразованию в строительстве и промышленности строительных материалов (МЦЦС) Госстроя России (В.П. Шуппо, Е.Б. Дзюбанов, Н.В. Малютина - ответственный исполнитель).

РАССМОТРЕНЫ Управлением ценообразования и сметного нормирования Госстроя России (В.А. Степанов, И.Ю. Носенко, Т.Л. Грищенко).

ВНЕСЕНЫ Управлением ценообразования и сметного нормирования Госстроя России.

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ с 3 марта 2004 г. постановлением Госстроя России от 03.03.2004 г. № 14

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

Сборник № 16

Оборудование предприятий черной металлургии

ФЕРм-2001-16

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. В настоящем сборнике содержатся федеральные единичные расценки (далее расценки), предназначенные для определения сметной стоимости работ по монтажу оборудования предприятий черной металлургии.

2. Расценки отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию работ по монтажу оборудования.

3. Настоящие федеральные единичные расценки (ФЕРм) разработаны на основе:

- государственных элементных сметных норм на монтаж оборудования предприятий черной металлургии (ГЭСНм 81-03-16-2001), утвержденных постановлением Госстроя России от 7.08.2003 № 143;

- уровня оплаты труда рабочих-монтажников рабочих, управляющих машинами, принятого по данным государственной статистической отчетности в строительстве и капитальном ремонте для условий строительства первого территориального района, принятого в качестве базисного, по состоянию на 1 января 2000 г. Оплата труда рабочих-монтажников принята с учетом разрядности работ при ставке рабочего-монтажника четвертого разряда в размере 1600 рублей в месяц (1 чел.-ч - 9,62 руб.), при этом ставка рабочего-монтажника первого разряда составила 7,19 руб./чел.-ч. Оплата труда рабочих-монтажников с учетом разрядности работ приведена в Указаниях по применению федеральных единичных расценок на монтаж оборудования (ФЕРм-2001), введенных в действие постановлением Госстроя России от 07.08.02 № 105;

- средних сметных цен на материалы, изделия и конструкции по первому территориальному району по состоянию на 1 января 2000 г., приведенных в приложении 2;

- сметных расценок на эксплуатацию строительных машин и механизмов по Федеральному сборнику сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств, введенного в действие постановлением Госстроя России от 23.07.2001 № 86, с учетом внесенных дополнений и изменений, приведенных в приложении 1.

4. Настоящий сборник содержит расценки на работы по монтажу оборудования предприятий черной металлургии при строительстве новых, расширении, реконструкции и техническом перевооружении действующих предприятий, зданий и сооружений.

5. В расценках настоящего сборника 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.

6. В расценках не учтены затраты на:

- а) монтаж систем централизованной густой смазки доменного оборудования, определяемые по расценке 16-02-070-01;
- б) монтаж централизованных систем густой, жидкой смазки и гидропневматических систем коксового, сталеплавильного производств и оборудования машин непрерывного литья заготовок, определяемые по расценкам сборника ФЕРм-2001-12 "Технологические трубопроводы" и сборника ФЕРм-2001-14 "Оборудование прокатных производств".

7. 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.

Корректировка расценки 16-02-070-01 на монтаж точки системы густой смазки в зависимости от изменения массы точки не производится.

8. В расценках учтены вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы для производства работ по монтажу оборудования в размере 2 % от сметной стоимости материалов, учтенных расценками.

ОТДЕЛ 01. ОБОРУДОВАНИЕ КОКСОВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Шифр расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	оплата труда рабочих-монтажников	В том числе, руб.					
				эксплуатация машин	материалы	Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.	Масса оборудования, т		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машиной	расход неучтенных материалов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	

РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ УГЛЕПОДГОТОВКИ

ТАБЛИЦА 16-01-001. ДОЗАТОРЫ

Измеритель: шт.

16-01-001-01	Дозатор ЛДА-100 т	3600,57	1367,82	1189,65	152,16	1043,10	149,00	4,55
--------------	-------------------	---------	---------	---------	--------	---------	--------	------

ТАБЛИЦА 16-01-002. МАШИНЫ УГЛЕПРИЕМНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Измеритель: шт.

16-01-002-01	Машина дробильно-фрезерная	48515,73	3928,86	38057,45	3837,56	6529,42	438,00	23,4
16-01-002-02	Устройство маневровое для сбора вагонов	8627,88	1959,06	4269,83	595,78	2398,99	206,00	7,95

ТАБЛИЦА 16-01-003. ОБОРУДОВАНИЕ ОТДЕЛЕНИЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПРОБ УГЛЯ И ПОДГОТОВКИ ШИХТЫ

Измеритель: компл. (расценки 01 - 02), шт. (расценка 03)

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

16-01-003-01	0,8	1699,10	820,69	345,52	39,88	532,89	93,90	-
16-01-003-02	1,58	2556,68	1005,10	521,59	60,29	1029,99	115,00	-
16-01-003-03	Отделитель мелких классов угля в кипящем слое	20743,94	4955,00	11516,85	1407,70	4272,09	500,00	11

РАЗДЕЛ 2. УСТАНОВКА СУХОГО ТУШЕНИЯ КОКСА

ТАБЛИЦА 16-01-021. УСТАНОВКА СУХОГО ТУШЕНИЯ КОКСА

Измеритель: компл.

16-01-021-01	Вагон для перевозки раскаленного кокса	44340,82	7373,04	30448,17	3318,42	6519,61	744,00	51,5
16-01-021-02	Подъемник передвижной для обслуживания УСТК	321632,84	24868,32	252519,86	16479,42	44244,66	2472,00	168,5
16-01-021-03	Устройство загрузочное УСТК с электромеханическим приводом	39155,02	6531,98	24256,95	2380,78	8366,09	679,00	26,1
16-01-021-04	Устройство разгрузочное УСТК	41288,09	8587,83	21874,73	2136,57	10825,53	879,00	29
16-01-021-05	Устройство дутьевое	52143,95	10898,46	36749,48	3291,88	4496,01	1146,00	27,83

ОТДЕЛ 02. ОБОРУДОВАНИЕ ДОМЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДОМЕННЫХ ПЕЧЕЙ И ЛИТЕЙНЫХ ДВОРОВ

ТАБЛИЦА 16-02-001. ОБОРУДОВАНИЕ ПЕЧЕЙ

Измеритель: шт. (расценки 01 - 12), компл. (расценки 13 - 18)

Кольцо опорное, колошниковое, масса, т:

16-02-001-01	4,1	14131,40	4884,00	5471,64	365,63	3775,76	407,00		
(999-9911)	Возврат-дрова.					(1,53)			
		(м ³)							
16-02-001-02	6,6	18021,81	6338,35	7389,04	493,47	4294,42	545,00		
(999-9911)	Возврат-дрова.					(1,84)			
		(м ³)							
16-02-001-03	7,1	19683,49	7127,46	7666,77	512,22	4889,26	603,00		
(999-9911)	Возврат-дрова.					(2,08)			
		(м ³)							
16-02-001-04	18,4	33856,80	9380,80	18444,30	1200,60	6031,70	820,00		
(999-9911)	Возврат-дрова.					(2,39)			
		(м ³)							
16-02-001-05	32,4	39142,71	11698,26	20677,66	1366,79	6766,79	1038,00		
(999-9911)	Возврат-дрова.					(2,72)			
		(м ³)							
16-02-001-06	Рама летки для чугуна	10802,46	1950,11	4398,13	352,41	4454,22	191,00	0,725	
16-02-001-07	Прибор фурменный	11121,81	4284,00	2178,19	185,17	4659,62	408,00	6,2	
(999-9912)	Возврат-металлом.					(0,02)			
		(т)							
16-02-001-08	Прибор шлаковый	7698,24	1489,02	2612,30	240,58	3596,92	138,00	3,3	
16-02-001-09	Площадка механизированная для смены фурмы над чугунной леткой, масса 1,8 т	1968,15	1360,50	489,19	53,32	118,46	150,00	-	
Машины для вскрытия чугунной летки, масса, т:									
16-02-001-10	1,43	3486,90	1358,64	1141,88	178,47	986,38	148,00		
16-02-001-11	10,53	6048,32	1826,82	3084,36	381,64	1137,14	199,00		
16-02-001-12	18,2	9825,93	2653,02	4729,32	583,79	2443,59	289,00		
Пушка электрическая, массой, т:									
16-02-001-13	9,8	21112,35	8416,74	8970,70	907,86	3724,91	906,00		
16-02-001-14	29	46948,99	10327,86	28419,92	2142,99	8201,21	1086,00		
16-02-001-15	50	75820,65	15434,73	47267,49	3330,76	13118,43	1623,00		
Стопор шлаковый, масса, т:									
16-02-001-16	2,2	2031,06	1453,14	528,72	66,73	49,20	162,00		
16-02-001-17	3,8	2960,56	2129,76	741,43	93,54	89,37	232,00		
16-02-001-18	6,4	3703,74	2554,75	1002,04	126,28	146,95	275,00		

ТАБЛИЦА 16-02-002. ОБОРУДОВАНИЕ ЛИТЕЙНЫХ ДВОРОВ

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

16-02-002-01	Желоб для чугуна и шлака, поворотный	10706,44	2350,37	5144,84	685,68	3211,23	253,00	14	
16-02-002-02	Желоб для чугуна, качающийся	15815,89	4886,54	3342,35	549,46	7587,00	526,00	8,2	
16-02-002-03	Желоб для шлака, качающийся	15847,26	2963,09	10836,74	762,52	2047,43	299,00	35,95	
16-02-002-04	Устройство отсечное для чугуна и шлака	1207,80	303,37	424,41	62,98	480,02	31,90	2	
16-02-002-05	Укрытие желобов	2255,21	313,96	1151,41	98,03	789,84	34,20	-	
16-02-002-06	Окна и двери смотровых укрытий желобов	955,20	177,66	568,43	97,12	209,11	18,90	-	
16-02-002-07	Устройство для сушки желобов	766,11	485,59	247,85	33,99	32,67	49,00	1,15	
16-02-002-08	Зонт над главным желобом откатной	18854,20	5382,66	13011,88	1308,02	459,66	566,00	19,97	
16-02-002-09	Зонт над главным желобом поворотный	3791,57	1065,12	2526,37	411,78	200,08	112,00	8,64	
Толкатель стационарный для перемещения чугуновозных и шлаковозных ковшей усилием, кН (тс):									
16-02-002-10	73,5 (7,4)	23744,05	4230,41	13265,88	1158,89	6247,76	433,00	27,5	
16-02-002-11	245 (25)	43949,52	7610,88	25327,11	1796,92	11011,53	768,00	49,75	
16-02-002-12	Толкатель тележечный	46158,79	6194,18	39378,31	2156,54	586,30	634,00	69,5	
16-02-002-13	Кран мостовой кольцевой для обслуживания доменной печи	112059,57	23389,50	75043,41	6052,61	13626,66	2325,00	81,4	
(999-9912)						(1,2)			
	Возврат-металлом.								
		(т)							

ТАБЛИЦА 16-02-003. ОБОРУДОВАНИЕ ПУНКТОВ УПРАВЛЕНИЯ ПЕЧАМИ

Измеритель: шт.

Фильтр для воды, диаметр условного прохода, мм:

16-02-003-01	250	1179,52	523,96	555,96	78,57	99,60	56,40	2,5
16-02-003-02	600	4866,75	1660,90	2866,42	411,89	339,43	170,00	13,07
16-02-003-03	700	5409,88	1863,08	3152,98	452,73	393,82	188,00	15,44

РАЗДЕЛ 2. ОБОРУДОВАНИЕ ЗАГРУЗОЧНЫХ УСТРОЙСТВ

ТАБЛИЦА 16-02-010. КОЛОШНИКОВЫЕ УСТРОЙСТВА

Измеритель: компл.

Аппарат засыпной с распределителем шихты, масса, т:

16-02-010-01	151,5	340818,73	45667,45	251114,31	15732,05	44036,97	5035,00	
--------------	-------	-----------	----------	-----------	----------	----------	---------	--

(999-9972) Возврат-металлолом. (4,2)

16-02-010-02	246	(m) 411279,46	48589,74	317583,94	19932,57	45105,78	5293,00	
--------------	-----	---------------	----------	-----------	----------	----------	---------	--

(999-9972) Возврат-металлолом. (4,2)

16-02-010-03	324,5	(m) 483097,99	66977,28	369956,52	23227,57	46164,19	7296,00	
--------------	-------	---------------	----------	-----------	----------	----------	---------	--

(999-9972) Возврат-металлолом. (4,2)

16-02-010-04	Балансиры конусов с подвесками, масса 61,17 т	(m) 56087,91	9870,12	44979,27	2674,18	1238,52	1026,00	
--------------	---	--------------	---------	----------	---------	---------	---------	--

16-02-010-05	Балансиры конусов с подвесками, масса 108 т	82286,71	16863,86	62999,58	3741,00	2423,27	1753,00	-
--------------	---	----------	----------	----------	---------	---------	---------	---

16-02-010-06	Зонд цепной, масса 3,5 т	4086,51	2350,37	1528,07	79,52	208,07	253,00	-
--------------	--------------------------	---------	---------	---------	-------	--------	--------	---

16-02-010-07	Зонд цепной, масса 7,95 т	6395,11	3576,65	2468,58	119,21	349,88	385,00	-
--------------	---------------------------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	---

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

16-02-010-08	100	27606,59	4845,99	22165,95	1304,43	594,65	489,00	17,6
--------------	-----	----------	---------	----------	---------	--------	--------	------

16-02-010-09	150	32541,85	5509,96	26213,33	1556,91	818,56	556,00	25,5
--------------	-----	----------	---------	----------	---------	--------	--------	------

16-02-010-10	170	37865,31	7571,24	29353,12	1742,37	940,95	764,00	30,1
--------------	-----	----------	---------	----------	---------	--------	--------	------

16-02-010-11	Кран полукозловой с лебедкой, грузоподъемность 15 т	45369,86	6352,31	16397,99	1472,64	22619,56	641,00	15
--------------	---	----------	---------	----------	---------	----------	--------	----

(999-9912) Возврат-металлолом. (2,12)

Возврат-металлолом.

16-02-010-12	Кран консольно-поворотный, грузоподъемность 3 т	(m) 15072,24	2180,20	12697,16	926,95	194,88	220,00	8,42
--------------	---	--------------	---------	----------	--------	--------	--------	------

16-02-010-13	Кран консольно-поворотный, грузоподъемность 5 т	35156,30	4455,12	30315,19	1643,16	385,99	456,00	16,7
--------------	---	----------	---------	----------	---------	--------	--------	------

ТАБЛИЦА 16-02-011. ОБОРУДОВАНИЕ ЗДАНИЯ КОЛОШНИКОВОГО ПОДЪЕМНИКА

Измеритель: шт. (расценки 01 - 03), компл. (расценки 04 - 05)

Лебедка скиповая двухмоторная, масса, т:

16-02-011-01	71,8	53653,79	20370,42	13466,13	1792,23	19817,24	2142,00	
--------------	------	----------	----------	----------	---------	----------	---------	--

16-02-011-02	90,2	66946,35	26200,05	15477,15	2059,44	25269,15	2755,00	
--------------	------	----------	----------	----------	---------	----------	---------	--

16-02-011-03	127,5	85806,77	27898,00	18917,01	2508,12	38991,76	2900,00	
--------------	-------	----------	----------	----------	---------	----------	---------	--

16-02-011-04	Механизм предельного натяжения каната, масса 1,4 т	1928,30	1226,79	669,40	44,15	32,11	129,00	
--------------	--	---------	---------	--------	-------	-------	--------	--

16-02-011-05	Механизм предельного натяжения каната, масса 7,2 т	7190,29	3632,82	3390,82	228,15	166,65	382,00	
--------------	--	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--

ТАБЛИЦА 16-02-012. ПОДЪЕМНИКИ КОКСОВОЙ МЕЛОЧИ

Измеритель: шт.

16-02-012-01	Подъемник мелочи коксовой	2221,14	1400,60	804,31	100,09	16,23	149,00	3,24
--------------	---------------------------	---------	---------	--------	--------	-------	--------	------

16-02-012-02	Подъемник мелочи агломерита	6833,66	3496,80	3303,96	364,45	32,90	372,00	16,7
--------------	-----------------------------	---------	---------	---------	--------	-------	--------	------

РАЗДЕЛ 3. ОБОРУДОВАНИЕ БЛОКОВ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕЙ

ТАБЛИЦА 16-02-020. ОБОРУДОВАНИЕ БЛОКОВ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕЙ

Измеритель: шт.

Горелка газовая, производительность, м³/ч:

16-02-020-01	75000	8241,50	2159,17	3131,52	521,34	2950,81	221,00	4,08
--------------	-------	---------	---------	---------	--------	---------	--------	------

16-02-020-02	120000	9540,60	3224,10	3921,35	652,42	2395,15	330,00	6
--------------	--------	---------	---------	---------	--------	---------	--------	---

16-02-020-03	200000	24106,26	5324,65	13579,48	1443,92	5202,13	545,00	17,5
--------------	--------	----------	---------	----------	---------	---------	--------	------

Клапан горячего дутья, диаметр, мм:

16-02-020-04	1100	8776,26	2132,72	3840,59	591,78	2802,95	212,00	8,22
--------------	------	---------	---------	---------	--------	---------	--------	------

(999-9912) Возврат-металлолом. (0,07)

16-02-020-05	1300, с гидроприводом	(m) 12806,05	3048,18	6052,47	769,64	3705,40	303,00	12,5
--------------	-----------------------	--------------	---------	---------	--------	---------	--------	------

(999-9912)	Возврат-металлолом.					(0,09)			
16-02-020-06	2000	(m)	25063,46	4637,66	13219,69	1354,04	7206,11	461,00	32
(999-9912)	Возврат-металлолом.						(0,22)		
		(m)							
Клапан отсечной, диаметр, мм:									
16-02-020-07	1100		9064,96	2374,16	3934,07	619,01	2756,73	236,00	7,55
(999-9912)	Возврат-металлолом.						(0,07)		
16-02-020-08	1300, с гидроприводом	(m)	15386,02	3521,00	6607,78	836,06	5257,24	350,00	12,5
(999-9912)	Возврат-металлолом.						(0,09)		
16-02-020-09	2000	(m)	22367,48	4195,02	11467,74	1207,34	6704,72	417,00	27
(999-9912)	Возврат-металлолом.						(0,22)		
		(m)							
Клапан отсечной холодного дутья, диаметр, мм:									
16-02-020-10	1200		9712,10	1740,38	5995,94	759,26	1975,78	173,00	7
(999-9912)	Возврат-металлолом.						(0,08)		
16-02-020-11	1400	(m)	11026,46	1851,04	6622,29	835,25	2553,13	184,00	8,4
(999-9912)	Возврат-металлолом.						(0,11)		
16-02-020-12	1600, с гидроприводом	(m)	16914,83	2297,25	11421,36	1367,86	3196,22	225,00	12,9
(999-9912)	Возврат-металлолом.						(0,14)		
		(m)							
Клапан дымовой, диаметр, мм:									
16-02-020-13	1100		7110,96	1529,12	3152,51	416,17	2429,33	152,00	5,7
(999-9912)	Возврат-металлолом.						(0,07)		
16-02-020-14	1300	(m)	8802,70	1669,96	3954,41	522,19	3178,33	166,00	8,05
(999-9912)	Возврат-металлолом.						(0,09)		
16-02-020-15	2000	(m)	37371,46	5180,90	22652,55	1713,01	9538,01	515,00	36,1
(999-9912)	Возврат-металлолом.						(0,2)		
		(m)							
Клапан дроссельный газовый, диаметр, мм:									
16-02-020-16	1100		6765,62	1066,36	4019,91	456,08	1679,35	106,00	2,21
(999-9912)	Возврат-металлолом.						(0,07)		
16-02-020-17	1300	(m)	8403,93	1458,70	4710,36	547,87	2234,87	145,00	2,9
(999-9912)	Возврат-металлолом.						(0,09)		
16-02-020-18	1500	(m)	9522,00	1237,38	5416,01	629,70	2868,61	123,00	3,6
(999-9912)	Возврат-металлолом.						(0,12)		
		(m)							
Клапан для сброса воздуха, диаметр, мм:									
16-02-020-19	900		3401,11	921,50	1361,37	186,45	1118,24	91,60	1,04
(999-9912)	Возврат-металлолом.						(0,05)		
16-02-020-20	1500	(m)	9102,74	2293,68	3930,00	577,41	2879,06	228,00	4,1
(999-9912)	Возврат-металлолом.						(0,12)		
		(m)							
Клапан перепускной, диаметр, мм:									
16-02-020-21	600, с гидроприводом		3598,80	1218,93	1774,13	279,48	605,74	123,00	1,9
(999-9912)	Возврат-металлолом.						(0,021)		

16-02-020-22	500	(m)	3576,62	1129,74	1943,05	306,59	503,83	114,00	2,2
(999-9912)	Возврат-металлолом.						(0,014)		
16-02-020-23	1800, дроссельный	(m)	5811,74	2052,24	3085,57	438,67	673,93	204,00	1,43
16-02-020-24	Привод клапана дымового или горячего дутья		2970,61	158,86	2376,88	329,78	434,87	16,90	0,704

РАЗДЕЛ 4. ОБОРУДОВАНИЕ ГАЗОПРОВОДОВ, ВОЗДУХОПРОВОДОВ, ПЫЛЕУЛОВИТЕЛЕЙ

ТАБЛИЦА 16-02-030. ОБОРУДОВАНИЕ ГАЗОПРОВОДОВ

Измеритель: шт.

Клапан отсекающий, диаметр, мм:

16-02-030-01	2460		11825,20	2378,20	9195,17	762,60	251,83	253,00	11
16-02-030-02	3000		27488,56	5922,00	21141,22	1233,24	425,34	630,00	23,7
16-02-030-03	Задвижка газовая термическая, диаметр 2000/1700 мм		16142,57	3160,50	10980,89	1182,18	2001,18	301,00	10,5

ТАБЛИЦА 16-02-031. ОБОРУДОВАНИЕ ВОЗДУХОПРОВОДОВ

Измеритель: шт.

Клапан воздушно-разгрузочный с приводом, диаметр, мм:

16-02-031-01	1400		10256,66	2655,88	4686,02	618,71	2914,76	268,00	7,36
(999-9912)	Возврат-металлолом.						(0,11)		

16-02-031-02	1600	(m)	12893,11	2836,92	5835,39	770,10	4220,80	282,00	12,2
(999-9912)	Возврат-металлолом.						(0,14)		

16-02-031-03	2000	(m)	19952,02	3873,10	10166,90	1038,57	5912,02	385,00	23,2
(999-9912)	Возврат-металлолом.						(0,18)		

Клапан дроссельный смесительный, диаметр, мм:

16-02-031-04	700	(m)	5301,58	879,02	2948,68	395,73	1473,88	88,70	1,3
(999-9912)	Возврат-металлолом.						(0,03)		

16-02-031-05	900	(m)	7178,77	1040,55	3329,08	446,96	2809,14	105,00	1,9
(999-9912)	Возврат-металлолом.						(0,04)		

16-02-031-06	1200	(m)	8400,57	1247,44	3689,17	495,00	3463,96	124,00	2,5
(999-9912)	Возврат-металлолом.						(0,08)		

16-02-031-07	1400	(m)	9472,18	1368,16	4065,52	545,80	4038,50	136,00	2,8
(999-9912)	Возврат-металлолом.						(0,11)		

16-02-031-08	Клапан дроссельный отделительный с приводом, диаметр 1200 мм	(m)	9971,15	2229,75	4967,88	585,38	2773,52	225,00	7,4
(999-9912)	Возврат-металлолом.						(0,08)		

РАЗДЕЛ 5. ОБОРУДОВАНИЕ СКЛАДА СЫРЬЕВЫХ МАТЕРИАЛОВ

ТАБЛИЦА 16-02-040. ЭСТАКАДЫ БУНКЕРНЫЕ

Измеритель: шт.

16-12-040-01	Затвор рудного бункера барабанный с уплотнением		1261,50	846,91	338,78	39,29	75,81	96,90	3,3
16-12-040-02	Затвор коксового бункера		1255,27	982,68	242,03	27,44	30,56	114,00	1,33

ТАБЛИЦА 16-02-041. ОБОРУДОВАНИЕ РУДНЫХ ДВОРОВ И СКЛАДОВ КОКСА

Измеритель: компл.

Вагонопрокидыватель роторный:

16-12-041-01	грузоподъемностью 60 и 93 т		137416,75	31341,96	96341,71	11219,33	9733,08	3258,00	121
16-12-041-02	для загрузки полувагонов грузоподъемностью 60, 93 и 125 т		177682,18	43531,40	120283,11	13982,28	13867,67	4631,00	220

16-12-041-03	Трансферкар рудный, грузоподъемность 65 т	38488,86	7263,32	28140,31	2930,28	3085,23	722,00	72
--------------	---	----------	---------	----------	---------	---------	--------	----

РАЗДЕЛ 6. ОБОРУДОВАНИЕ УБОРКИ ПРОДУКТОВ ПЛАВКИ

ТАБЛИЦА 16-02-050. ЧУГУНОВОЗ И ШЛАКОВОЗ

Измеритель: компл.

Чугуновоз, вместимость, м³

16-02-050-01	100-140	16555,95	1797,68	14615,05	1057,02	143,22	184,00	44,1
16-02-050-02	300	17423,01	1895,38	15384,41	1112,88	143,22	194,00	49,3
16-02-050-03	Шлаковоз, вместимость ковша 16 м ³	47977,31	7122,48	39170,83	2245,97	1684,00	708,00	71,4
16-02-050-04	Устройство для опрыскивания шлаковозных ковшей	4589,40	2956,82	1632,58	196,75	-	326,00	6,61

ТАБЛИЦА 16-02-051. РАЗЛИВОЧНЫЕ МАШИНЫ

Измеритель: компл.

16-02-051-01	Машина чугуноразливочная ленточного типа	147669,79	48469,08	70274,97	5440,79	28925,74	4818,00	248
16-02-051-02	Площадка поворотная	1925,81	352,10	1325,67	183,08	248,04	35,00	1,12
16-02-051-03	Устройство для кантования чугуновозных ковшей	23885,71	4810,00	11945,60	922,73	7130,11	500,00	28,4
16-02-051-04	Устройство маневровое для платформ и ковшей	11649,20	3647,20	7444,44	1033,03	557,56	388,00	7,8

ТАБЛИЦА 16-02-052. УСТАНОВКА ПРИДОМЕННОЙ ГРАНУЛЯЦИИ ШЛАКА

Измеритель: компл.

16-02-052-01	Обезвоживатель, диаметр 13500 мм	659692,04	84940,38	523150,31	26770,43	51601,35	8694,00	219
16-02-052-02	Агрегат гидрожелобный, производительность 15 т/м	109071,36	15101,55	90921,60	6729,99	3048,21	1665,00	53,9

Эрлифт:

16-02-052-03	шламовый	8523,86	2444,00	5795,50	796,79	284,36	260,00	5,62
16-02-052-04	шлаковый	13428,16	4082,92	7836,76	1008,19	1508,48	412,00	8,1
16-02-052-05	подачи воды на грануляцию, высота подъема трубы 57 м	53490,56	11582,39	40544,95	3788,19	1363,22	1277,00	32,5

РАЗДЕЛ 7. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ТАБЛИЦА 16-02-060. МАШИНА ДЛЯ ОТБОРА ПРОБ ГАЗА И ЗАМЕРА ТЕМПЕРАТУРЫ ЧЕРЕЗ ФУРМУ

Измеритель: компл.

16-02-060-01	Машина для отбора проб газа и замера температуры через фурму	11415,12	3107,26	6219,86	993,90	2088,00	323,00	7,7
--------------	--	----------	---------	---------	--------	---------	--------	-----

РАЗДЕЛ 8. СИСТЕМА ГУСТОЙ СМАЗКИ

ТАБЛИЦА 16-02-070. ТОЧКА СИСТЕМЫ ГУСТОЙ СМАЗКИ ДОМЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Измеритель: 1 точка

16-02-070-01	Точка системы густой смазки	802,38	129,87	498,54	62,61	173,97	13,50	0,052
--------------	-----------------------------	--------	--------	--------	-------	--------	-------	-------

РАЗДЕЛ 9. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ТАБЛИЦА 16-02-080. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Измеритель: 100 м

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

16-02-080-01	39	971,26	584,34	386,92	24,71	-	62,90	1,22
16-02-080-02	53	1412,90	633,56	779,34	49,41	-	67,40	2,5

ОТДЕЛ 03. ОБОРУДОВАНИЕ СТАЛЕПЛАВИЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ МАРТЕНОВСКИХ ПЕЧЕЙ

ТАБЛИЦА 16-03-001. МИКСЕР

Измеритель: компл.

Миксер цилиндрический, вместимость, т:

16-03-001-01	1300	516683,08	70627,33	335320,41	22436,06	110735,34	7229,00	310
(999-9912)	Возврат-металлолом.					(13,6)		
		(m)						
16-03-001-02	2500	1379770,9	194776,14	1001672,65	65428,26	183321,40	20247,00	966,5
(999-9912)	Возврат-металлолом.					(15,6)		
		(m)						

Машина для скачивания шлака из миксера:

16-03-001-03	стационарная	8930,18	2760,94	4159,14	711,68	2010,10	287,00	7,4
16-03-001-04	консольная или передвижна	13846,76	2676,98	7946,37	1032,44	3223,41	274,00	13,9

я
ТАБЛИЦА 16-03-002. МЕХАНИЗМЫ ТРАНСПОРТНЫЕ И КОВШИ

Измеритель: шт.

16-03-002-01	Тележка самоходная для шлаковозного ковша, вместимость 16 м ³	7438,14	1491,10	5947,04	805,92	-	155,00	14
Тележка шлаковозная для уборки шлаковых ковшей из-под печи, вместимость ковша, м³:								
16-03-002-02	11	6842,69	1289,64	5553,05	762,67	-	132,00	15
16-03-002-03	16	9048,82	1445,96	7602,86	914,47	-	148,00	20,8
16-03-002-04	Тележка для уборки шлака из -под печи по эстакаде, вместимость ковша 11 м ³	11062,90	1455,73	9607,17	926,84	-	149,00	24,3
Тележка передаточная, грузоподъемность, т:								
16-03-002-05	40	6158,89	1529,12	4388,42	608,78	241,35	152,00	14,2
16-03-002-06	150	38036,57	4174,90	33780,97	2034,90	80,70	415,00	78,5
Тележка сталеразливочная, вместимость ковша, т:								
16-03-002-07	50	7966,23	1452,62	5861,09	652,87	652,52	151,00	17,4
16-03-002-08	68	18802,74	2039,44	16077,88	1163,07	685,42	212,00	45
16-03-002-09	130	25616,46	2337,66	22177,86	1336,72	1100,94	243,00	58,1
16-03-002-10	250 - 300	34202,74	2472,34	30603,25	1746,88	1127,15	257,00	88
Толкатель для тележек с изложницами, усилие, кН (тс):								
16-03-002-11	98 (10)	11097,17	1367,80	2942,21	423,42	6787,16	140,00	14,2
16-03-002-12	245 (25)	26146,63	2333,92	9672,94	686,88	14139,77	232,00	42,3
16-03-002-13	1177 (120)	18981,88	1780,62	7195,73	517,86	10005,53	177,00	24,8
Ковш сталеразливочный для разливки с крана, вместимость, т:								
16-03-002-14	15	40758,67	6309,52	32765,21	3200,48	1683,94	593,00	15,65
16-03-002-15	120	61104,12	7394,80	51381,06	5030,88	2328,26	695,00	18,2
16-03-002-16	130 - 150	50008,54	8235,36	39241,87	3833,02	2531,31	774,00	20,9
16-03-002-17	230	56840,95	9235,52	44198,37	4316,43	3407,06	868,00	26
Ковш сталеразливочный для разливки стали с двумя стопорами, вместимость, т:								
16-03-002-18	300	106742,47	14687,60	91218,42	7394,26	836,45	1460,00	36,4
16-03-002-19	330	176561,91	16991,34	158587,81	13771,81	982,76	1689,00	42,75
16-03-002-20	350	184585,83	17846,44	165714,55	14387,81	1024,84	1774,00	44,6
16-03-002-21	480	423687,60	28349,08	393696,02	20791,37	1642,50	2818,00	71,4
Шлаковоз самоходный, грузоподъемность, т:								
16-03-002-22	100	27467,10	5777,53	21020,22	1632,15	669,35	583,00	27,3
16-03-002-23	220	55275,78	7514,82	45757,52	2522,18	2003,44	747,00	85,3
16-03-002-24	Шлаковоз самоходный, вместимость 16 м ³	48054,99	7001,76	39471,29	2268,38	1581,94	696,00	67

ТАБЛИЦА 16-03-003. СТЕНДЫ

Измеритель: т

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

16-03-003-01	до 8	2097,90	59,86	1854,17	263,40	183,87	5,95
16-03-003-02	до 35,5	13917,76	47,89	13054,27	933,39	815,60	4,76

ТАБЛИЦА 16-03-004. УСТРОЙСТВО ДЛЯ СУШКИ КОВШЕЙ

Измеритель: компл. (расценки 01 - 04), шт. (расценки 05 - 08)

Устройство для сушки сталеразливочных ковшей газом, вместимость, т:

16-03-004-01	130 - 175	7149,31	1368,16	3117,93	386,89	2663,22	136,00	11,6
16-03-004-02	350	12667,72	2293,68	5562,66	558,88	4811,38	228,00	21

Устройство для:

16-03-004-03	сушки чугуновозного ковша	13547,87	2972,58	5562,66	558,88	5012,63	309,00	21
16-03-004-04	охлаждения ковшей (без стенда)	13648,93	3048,24	5565,14	558,88	5035,55	312,00	22

Машина для:

16-03-004-05	обрушения футеровки сталеразливочного ковша	5791,06	1183,26	3689,32	461,01	918,48	123,00	11,8
16-03-004-06	ломки футеровки конвертера	10594,63	1491,10	7763,99	800,37	1339,54	155,00	25,6
16-03-004-07	Подъемник телескопический для ремонта футеровки ковша, вместимость 330 т	7634,46	1641,36	5910,23	628,68	82,87	168,00	3,6
16-03-004-08	Устройство для ремонта ковша	7638,92	1641,36	5910,29	628,68	87,27	168,00	3,8

ТАБЛИЦА 16-03-005. МЕХАНИЗМ МАРТЕНОВСКИХ ПЕЧЕЙ

Измеритель: компл.

16-03-005-01	Механизм наклона качающейся мартеновской печи, вместимость 300 - 370 т	133796,17	18250,36	83567,03	4758,78	31978,78	1868,00	77,1
--------------	--	-----------	----------	----------	---------	----------	---------	------

Механизм подъема заслонок мартеновской печи с числом заколоченных окон:

16-03-005-02	3	10103,81	4800,38	4090,26	410,82	1213,17	499,00	10
16-03-005-03	5	13398,65	6099,08	5312,99	533,43	1986,58	634,00	16
16-03-005-04	Механизм подъема кислородных фурм	9036,91	4684,94	3205,14	306,92	1146,83	487,00	7,6
16-03-005-05	Стопор отсечной на выпускных желобах	8498,38	3751,68	3795,02	382,75	951,68	384,00	10

ТАБЛИЦА 16-03-006. ЗАПРАВОЧНЫЕ МАШИНЫ

Измеритель: шт.

Машина заправочная ленточная подвесная, объем бункера, м³:

16-03-006-01	2,5	6470,51	889,07	5456,58	587,26	124,86	91,00	4,4
16-03-006-02	4,5	6491,08	901,81	5457,36	587,26	131,91	91,00	4,7

Машина заправочная самоходная, объем бункера, м³:

16-03-006-03	13	10234,04	2511,66	7315,19	796,17	407,19	246,00	16,6
16-03-006-04	19	10655,16	2618,55	7579,37	829,05	457,24	253,00	18,8

ТАБЛИЦА 16-03-007. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕВАНИЯ СЛИТКОВ

Измеритель: шт.

Машина гидравлическая для раздевания слитков, выталкивающее усилие, кН (тс):

16-03-007-01	6867 (700)	24642,92	4939,46	14134,93	1289,44	5568,53	491,00	24
16-03-007-02	9810 (1000)	72203,90	11025,00	47121,53	3069,31	14057,37	1050,00	60,9

ТАБЛИЦА 16-03-008. ОБОРУДОВАНИЕ ОТДЕЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ СОСТАВОВ С ИЗЛОЖНИЦАМИ

Измеритель: шт.

Машина для чистки изложниц:

16-03-008-01	кранового типа, пролет 12 м	8245,08	2726,26	5113,79	733,07	405,03	271,00	14,3
16-03-008-02	для гидравлической чистки, смонтированная на мосту под слитки массой 150; 500 и 1000 кг	5125,03	2154,88	2830,67	393,91	139,48	224,00	5,1
16-03-008-03		3952,24	1477,06	2399,37	334,21	75,81	169,00	3,3

Машина для смазки изложниц, масса, т:

16-03-008-04	4,2 кранового типа	4449,97	2178,71	2081,97	452,91	189,29	223,00	
16-03-008-05	1,6 стационарная	2880,60	1074,70	1769,00	244,73	36,90	110,00	
16-03-008-06	4,6 стационарная	4440,68	1934,46	2400,37	483,50	105,85	198,00	

Машина для:

16-03-008-07	ломки литников, усилие сжатия 44 (45) кН (тс)	34180,37	5355,09	19706,48	1777,17	9118,80	597,00	33,8
16-03-008-08	сборки центровых	7237,84	1327,94	5829,65	868,36	80,25	134,00	2,8
16-03-008-09	укладки пробок и манжет в изложницы	5069,64	3253,41	1564,94	226,99	251,29	333,00	8,6
16-03-008-10	накрывания и снятия крышек с изложниц	5642,31	3583,71	1803,76	261,29	254,84	351,00	10,8
16-03-008-11	чистки центровых	1173,21	825,93	315,82	32,43	31,46	82,10	1,1
16-03-008-12	Площадка передвижения для установки манжет и пробок	11827,55	3185,02	8382,62	1214,41	259,91	326,00	8,9

ТАБЛИЦА 16-03-009. ОБОРУДОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПЕРЕКИДКИ И ОТВОДА ГАЗА

Измеритель: шт.

Шиберы дымовые наклонные без привода, размеры, мм:

16-03-009-01	1200 ´ 1500	4953,80	1504,58	1065,85	138,56	2383,37	154,00	4,86
(999-9912)	Возврат-металлолом.					(0,13)		
		(m)						
16-03-009-02	1500 ´ 2100	7174,09	1699,98	1282,84	166,56	4191,27	174,00	6,4
(999-9912)	Возврат-металлолом.					(0,22)		
		(m)						
16-03-009-03	1800 ´ 2100	7935,80	1645,02	1338,13	173,61	4952,65	171,00	6,96
(999-9912)	Возврат-металлолом.					(0,27)		
		(m)						
16-03-009-04	2000 ´ 2600	10077,13	1818,18	1498,56	194,15	6760,39	189,00	8,4
(999-9912)	Возврат-металлолом.					(0,36)		
		(m)						
16-03-009-05	2100 ´ 3000	11660,85	1866,28	1608,54	208,15	8186,03	194,00	9,49
(999-9912)	Возврат-металлолом.					(0,44)		
		(m)						

Шиберы дымовые наклонные с индивидуальным электроприводом, размеры, мм:

16-03-009-06	1200 ´ 1500	5389,94	1690,08	1201,51	160,39	2498,35	168,00	5,68
(999-9912)	Возврат-металлолом.					(0,13)		
		(m)						
16-03-009-07	1500 ´ 2100	7495,23	1789,32	1381,62	184,15	4324,29	186,00	7,25
(999-9912)	Возврат-металлолом.					(0,22)		
		(m)						
16-03-009-08	1800 ´ 2100	8465,58	1904,76	1444,77	192,44	5116,05	198,00	7,8
(999-9912)	Возврат-металлолом.					(0,27)		
		(m)						

16-03-009-09	2000 ´ 2600	10735,65	1991,34	1684,15	224,09	7060,16	207,00	9,8	
(999-9912)	Возврат-металлолом.					(0,36)			
		(m)							
16-03-009-10	2100 ´ 3000	11992,60	2039,44	1747,64	232,38	8205,52	212,00	10,34	
(999-9912)	Возврат-металлолом.					(0,44)			
		(m)							
Лебедка для:									
16-03-009-11	подъема и опускания заслонки регулирующего или наклонного шибера	902,50	722,88	173,04	19,33	6,58	79,70	0,52	
16-03-009-12	перекидки клапанов или шиберов	1247,05	733,76	480,39	66,73	32,90	80,90	2,12	

РАЗДЕЛ 2. ОБОРУДОВАНИЕ КОНВЕРТЕРНЫХ ЦЕХОВ

ТАБЛИЦА 16-03-020. КОНВЕРТЕРЫ

Измеритель: компл.

Конвертер кислородный, вместимость, т:

16-03-020-01	250 - 300	1639176,11	174394,50	895117,74	71974,54	569663,87	17850,00	1445,6
(999-9912)	Возврат-металлолом.					(82,4)		
		(m)						
16-03-020-02	350 - 400	2697809,33	260751,53	1548875,89	93325,80	888181,91	26689,00	1793,3
(999-9912)	Возврат-металлолом.					(127,5)		

ТАБЛИЦА 16-03-021. ОБОРУДОВАНИЕ КОНВЕРТЕРОВ

Измеритель: шт. (расценки 01 - 13), компл. (расценки 14 - 17)

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

16-03-021-01	100	18803,44	11176,88	6012,92	790,78	1613,64	1144,00	24,1
16-03-021-02	130	20916,95	11909,63	7211,89	947,43	1795,43	1219,00	32
16-03-021-03	250	44403,19	16804,40	24790,04	1916,60	2808,75	1720,00	76,1
16-03-021-04	Тележка домкратная для снятия днищ конвертера, грузоподъемность 350 т	41917,11	4022,74	35464,97	2211,85	2429,40	394,00	66,35
16-03-021-05	Устройство домкратное для подъема конвертера	163527,95	17429,40	137951,99	8703,75	8146,56	1684,00	268
16-03-021-06	Механизм стационарный с реечным приводом для поворота совков со скрапом	3649,83	1423,76	1278,66	254,32	947,41	148,00	3,7
16-03-021-07	Машина для загрузки скрапа в конвертер	224932,70	49082,74	163420,71	11239,79	12429,25	4879,00	350
16-03-021-08	Круг для поворота совков	66283,41	9969,46	49410,90	2937,95	6903,05	991,00	52,4

Площадка подвижная для взятия пробы и разделки отверстий конвертера, вместимость, т:

16-03-021-09	100	1393,00	481,00	903,93	143,88	8,07	50,00	3,8
16-03-021-10	250	4375,15	1231,02	2994,42	492,12	149,71	126,00	8,6
16-03-021-11	Установка для охлаждения футеровки конвертера, вместимость 250 т	5298,30	2387,01	2026,05	464,93	885,24	251,00	3,67
16-03-021-12	Машина для ремонта футеровки глуходонного конвертера	78067,67	11620,96	49202,77	4133,45	17243,94	1208,00	54,7
(999-9912)						(3)		

Возврат-металлолом.

		(m)						
16-03-021-13	Подъемник телескопический для ремонта футеровки конвертера	43638,74	5975,64	33284,04	2693,68	4379,06	594,00	68,2

Установка щитов отбойных под конвертер, вместимость, т:

16-03-021-14	100	69388,82	11990,54	53785,85	4975,97	3612,43	1322,00	54
16-03-021-15	250	115489,38	19553,40	89411,57	8075,53	6524,41	2130,00	128,4

Стенд механизированный для ковша, вместимость, т:

16-03-021-16	130	37576,24	5500,51	30283,29	2189,84	1792,44	563,00	40,5
16-03-021-17	280	80476,04	7933,24	69334,22	3518,15	3208,58	812,00	102

ТАБЛИЦА 16-03-022. МЕХАНИЗМЫ ТРАНСПОРТНЫЕ

Измеритель: шт.

Сталевоз самоходный для транспортировки ковша, вместимость, т:

16-03-022-01	180	17353,72	2577,21	14639,23	1123,58	137,28	271,00	38,4
16-03-022-02	220	17372,74	2596,23	14639,23	1123,58	137,28	273,00	41,67
16-03-022-03	320	30230,20	4164,20	25815,56	2103,31	250,44	443,00	65,3
16-03-022-04	500	48308,65	4201,80	43856,41	2512,57	250,44	447,00	77,15

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

16-03-022-05	30 - 35	9387,50	1539,20	7672,86	864,94	175,44	160,00	25,7
16-03-022-06	130	15773,19	1651,13	14041,36	1065,29	80,70	169,00	33,1
16-03-022-07	300	22681,47	1914,92	20688,92	1657,15	77,63	196,00	43

16-03-022-08 Тележка для передачи фурм, грузоподъемность 3 т 798,67 251,09 452,84 66,81 94,74 25,70 1,4

ОТДЕЛ 04. ОБОРУДОВАНИЕ ТРУБОЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА

ТАБЛИЦА 16-04-001. МАШИНЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ

Измеритель: шт.

Машина центробежная для отливки труб диаметром, мм:

16-04-001-01 100 - 150 28965,87 9139,11 13022,44 1475,02 6804,32 961,00 40
 16-04-001-02 200 - 300 54494,21 13766,22 32846,29 2503,29 7881,70 1431,00 86,7

ОТДЕЛ 05. ОБОРУДОВАНИЕ ФЕРРОСПЛАВНОГО ПРОИЗВОДСТВА

ТАБЛИЦА 16-05-001. МАШИНА ДЛЯ РАЗЛИВКИ ФЕРРОСПЛАВОВ

Измеритель: шт.

Машина для разлива ферросплавов длиной, м:

16-05-001-01 40, одноленточная 112031,45 29157,66 75495,47 5753,80 7378,32 3066,00 99,5
 16-05-001-02 70, двухленточная 694972,78 83124,20 544201,44 32057,79 67647,14 8843,00 502

Приложение 1

**СМЕТНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ
 в базисных ценах по состоянию на 01.01.2000**

Код ресурса	Наименование машин и механизмов	Ед. изм.	Сметная расценка, руб.	Оплата труда рабочих, управляющих машиной, руб.
1	2	3	4	5
020101	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 5 т	маш.-ч	83,43	13,50
020104	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 12,5 т	маш.-ч	200,86	13,50
020105	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	332,74	16,44
020120	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16 - 50 т	маш.-ч	239,11	13,50
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25 - 75 т	маш.-ч	312,21	15,42
020402	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 20 т	маш.-ч	107,13	15,42
020810	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	42,32	11,60
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	73,12	13,50
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	109,73	13,50
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	136,61	13,50
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	168,73	13,50
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	197,01	14,40
020816	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 80 т	маш.-ч	283,37	14,40
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш.-ч	312,42	14,40
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.-ч	348,27	14,40
020819	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 160 т	маш.-ч	380,21	14,40
020820	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 200 т	маш.-ч	421,97	14,40
020838	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования специальные 500 т	маш.-ч	1167,52	27,90
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	134,65	13,50
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	180,67	13,50
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	99,78	13,50
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	137,15	13,50
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	175,56	14,40
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50 - 63 т	маш.-ч	286,09	25,10
021205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш.-ч	533,27	27,90
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	193,10	31,18
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	184,40	25,10
021314	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	363,37	27,00
021315	Краны на железнодорожном ходу 125 т	маш.-ч	971,25	54,00
021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	131,16	13,50

030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.-ч	1,00	-
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	1,70	-
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	3,28	-
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	6,66	-
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	6,90	-
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	8,20	-
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	29,08	10,06
030407	Лебедки электрические, тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш.-ч	80,74	11,60
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	2,89	-
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	3,34	-
031900	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	26,77	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,10	-
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20	-
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м ³ /мин	маш.-ч	90,00	10,06
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания 800 кПа (8 ат) 10 м ³ /мин	маш.-ч	91,63	10,06
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	13,16	-
132603	Платформы широкой колеи 20 т	маш.-ч	9,10	-
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м ³ /ч	маш.-ч	129,80	10,06
151302	Станки трубогибочные для труб диаметром до 1000 мм	маш.-ч	151,48	10,06
220101	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	75,94	10,06
252305	Тельферы электрические 5 т	маш.-ч	8,95	-
261200	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч	1,82	-
310155	Агрегаты электронасосный 7,2 м ³ /ч	маш.-ч	18,68	-
330201	Дрели электрические	маш.-ч	4,29	-
330202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	15,82	-
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	5,13	-
331002	Станки сверлильные	маш.-ч	2,36	-
331004	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	19,76	11,60
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	52,61	11,60
331462	Молотки клепальные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	24,34	-
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	1,11	-
351401	Горн	маш.-ч	0,64	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	75,40	-
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	95,53	-
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15т	маш.-ч	104,42	-

Приложение 2

**СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ
в базисных ценах по состоянию на 01.01.2000**

Код ресурса	Наименование материальных ресурсов	Ед. изм.	Сметная цена, руб.
1	2	3	4
101-0021	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	5040,00
101-0029	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 15,0 мм	т	18326,43
101-0030	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 18,0 - 25,0 мм	т	23100,00
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12 - (14) мм	т	12606,00
101-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 * 50 мм	т	8475,00
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	2606,90
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	6,22
101-0586	Масло зимнее М-ВДМ	т	12320,97
101-0795	Проволока канатная оцинкованная диаметром 3 мм	т	8190,00
101-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	13,56
101-1032	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 14	т	5374,30
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	9750,00
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	12650,00
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	38,51
101-1671	Закрепы металлические	кг	15,14
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	9040,00
101-1756	Сталь кровельная СТК-1 толщиной листа 0,50 мм	т	8900,00
101-9380	Сталь марки IV н08кп	т	5800,00
101-9381	Сталь марки IV н10кп	т	5200,00
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	26,44
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3 - 6,5 м, диаметром 12 - 24 см	м ³	558,33
102-0081	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4 - 6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	684,00
103-0362	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 57 мм толщина стенки 6 мм	м	66,31
105-0071	Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	266,67
113-0037	Дихлорэтан технический сорт I	т	4934,48
113-0314	Кокс молотый	т	1013,70

113-0368	Стекло жидкое калийное	т	2734,60
201-1113	Конструкции металлические (седло под трубопроводы, хомуты или подвески)	т	9600,00
201-9180	Подкладки металлические	кг	12,60
300-9851	Набивки сальниковые пеньковые, пропитанные	кг	40,70
411-0002	Вода водопроводная	м ³	3,15
411-0041	Электроэнергия	кВт*ч	0,43
542-0017	Кислота серная аккумуляторная, сорт высший	т	6720,00
542-9027	Раствор серный	кг	3,40

ТАБЛИЦА ЗАМЕНЫ РЕСУРСОВ

Шифр расценок	Ресурсы по ГЭСН			Ресурсы по ФЕР		
	код	ед. изм.	расход	код	ед. изм.	расход
1	2	3	4	5	6	7
16-01-002-02	330204	маш.-ч	1,42	330202	маш.-ч	1,42
16-01-021-01	330204	маш.-ч	7,1	330202	маш.-ч	7,1
16-01-021-03	330204	маш.-ч	23,86	330202	маш.-ч	23,86
16-01-021-04	330204	маш.-ч	14,45	330202	маш.-ч	14,45
16-01-021-05	330204	маш.-ч	91,17	330202	маш.-ч	91,17
16-02-001-06	330204	маш.-ч	44,66	330202	маш.-ч	44,66
16-02-001-07	330204	маш.-ч	0,23	330202	маш.-ч	0,23
16-02-001-08	330204	маш.-ч	0,17	330202	маш.-ч	0,17
16-02-002-13	201-9288	т	1,2	201-1113	т	1,2
16-02-010-01	201-9288	т	4,2	201-1113	т	4,2
16-02-010-02	201-9288	т	4,2	201-1113	т	4,2
16-02-010-03	201-9288	т	4,2	201-1113	т	4,2
16-02-010-08	330204	маш.-ч	4,4	330202	маш.-ч	4,4
16-02-010-09	330204	маш.-ч	5,47	330202	маш.-ч	5,47
16-02-010-10	330204	маш.-ч	6,19	330202	маш.-ч	6,19
16-02-010-11	330204	маш.-ч	4,4	330202	маш.-ч	4,4
	201-9288	т	2,12	201-1113	т	2,12
16-02-010-12	330204	маш.-ч	0,44	330202	маш.-ч	0,44
16-02-010-13	330204	маш.-ч	0,67	330202	маш.-ч	0,67
16-02-020-01	330204	маш.-ч	2,62	330202	маш.-ч	2,62
16-02-020-02	330204	маш.-ч	3,27	330202	маш.-ч	3,27
16-02-020-03	330204	маш.-ч	17,14	330202	маш.-ч	17,14
16-02-020-04	330204	маш.-ч	0,95	330202	маш.-ч	0,95
16-02-020-05	330204	маш.-ч	1,24	330202	маш.-ч	1,24
16-02-020-11	330204	маш.-ч	1,15	330202	маш.-ч	1,15
16-02-020-12	330204	маш.-ч	1,9	330202	маш.-ч	1,9
16-02-020-13	330204	маш.-ч	0,9	330202	маш.-ч	0,9
16-02-020-14	330204	маш.-ч	1,12	330202	маш.-ч	1,12
16-02-020-15	330204	маш.-ч	2,91	330202	маш.-ч	2,91
16-02-020-16	330204	маш.-ч	0,94	330202	маш.-ч	0,94
16-02-020-17	330204	маш.-ч	1,13	330202	маш.-ч	1,13
16-02-020-18	330204	маш.-ч	1,31	330202	маш.-ч	1,31
16-02-020-19	330204	маш.-ч	0,63	330202	маш.-ч	0,63
16-02-020-20	330204	маш.-ч	1,75	330202	маш.-ч	1,75
16-02-020-21	330204	маш.-ч	0,3	330202	маш.-ч	0,3
16-02-020-22	330204	маш.-ч	0,33	330202	маш.-ч	0,33
16-02-031-01	330204	маш.-ч	1,49	330202	маш.-ч	1,49
16-02-031-02	330204	маш.-ч	1,87	330202	маш.-ч	1,87
16-02-031-03	330204	маш.-ч	2,71	330202	маш.-ч	2,71
16-02-031-04	330204	маш.-ч	0,84	330202	маш.-ч	0,84
16-02-031-05	330204	маш.-ч	0,95	330202	маш.-ч	0,95
16-02-031-06	330204	маш.-ч	1,05	330202	маш.-ч	1,05
16-02-031-07	330204	маш.-ч	1,15	330202	маш.-ч	1,15
16-02-031-08	330204	маш.-ч	1,05	330202	маш.-ч	1,05
16-02-041-01	330204	маш.-ч	291,16	330202	маш.-ч	291,16
16-02-041-02	330204	маш.-ч	364,24	330202	маш.-ч	364,24
16-02-041-03	330204	маш.-ч	15,9	330202	маш.-ч	15,9
16-02-050-01	330204	маш.-ч	3,72	330202	маш.-ч	3,72
16-02-050-02	330204	маш.-ч	3,93	330202	маш.-ч	3,93
16-02-051-01	330204	маш.-ч	94,49	330202	маш.-ч	94,49
16-02-052-01	330204	маш.-ч	179,69	330202	маш.-ч	179,69
	201-9288	т	0,16	201-1113	т	0,16
16-02-052-02	330204	маш.-ч	9,7	330202	маш.-ч	9,7
16-02-052-03	330204	маш.-ч	1,73	330202	маш.-ч	1,73
16-02-052-04	330204	маш.-ч	2,14	330202	маш.-ч	2,14
16-02-052-05	330204	маш.-ч	1,94	330202	маш.-ч	1,94
16-02-060-01	330204	маш.-ч	1,31	330202	маш.-ч	1,31
16-03-001-01	330204	маш.-ч	714	330202	маш.-ч	714
16-03-001-02	330204	маш.-ч	2281,23	330202	маш.-ч	2281,23
16-03-005-02	330204	маш.-ч	8,02	330202	маш.-ч	8,02
16-03-005-03	330204	маш.-ч	10,36	330202	маш.-ч	10,36
16-03-005-04	330204	маш.-ч	4,86	330202	маш.-ч	4,86
16-03-005-05	330204	маш.-ч	2,44	330202	маш.-ч	2,44
16-03-008-06	330204	маш.-ч	6,21	330202	маш.-ч	6,21
16-03-009-01	330204	маш.-ч	1,73	330202	маш.-ч	1,73
16-03-009-02	330204	маш.-ч	2,08	330202	маш.-ч	2,08
16-03-009-03	330204	маш.-ч	2,16	330202	маш.-ч	2,16
16-03-009-04	330204	маш.-ч	2,42	330202	маш.-ч	2,42
16-03-009-05	330204	маш.-ч	2,6	330202	маш.-ч	2,6
16-03-009-06	330204	маш.-ч	1,73	330202	маш.-ч	1,73

16-03-009-07	330204	маш.-ч	1,98	330202	маш.-ч	1,98
16-03-009-08	330204	маш.-ч	2,08	330202	маш.-ч	2,08
16-03-009-09	330204	маш.-ч	2,42	330202	маш.-ч	2,42
16-03-009-10	330204	маш.-ч	2,51	330202	маш.-ч	2,51
16-03-021-07	330204	маш.-ч	248,71	330202	маш.-ч	248,71
16-03-021-14	330204	маш.-ч	35,95	330202	маш.-ч	35,95
16-03-021-15	330204	маш.-ч	53,98	330202	маш.-ч	53,98
16-04-001-01	101-9269	т	0,094	101-0795	т	0,094
16-04-001-02	101-9269	т	0,114	101-0795	т	0,114
16-05-001-01	101-9269	т	0,0542	101-0795	т	0,0542
16-05-001-02	101-9269	т	0,131	101-0795	т	0,131

СОДЕРЖАНИЕ

Техническая часть. 1
Отдел 01. Оборудование коксового производства. 3
Раздел 1. Оборудование углеподготовки. 3
Таблица 16-01-001. Дозаторы.. 3
Таблица 16-01-002. Машины углеприемного отделения. 3
Таблица 16-01-003. Оборудование отделения приготовления проб угля и подготовки шихты.. 3
Раздел 2. Установка сухого тушения кокса. 3
Таблица 16-01-021. Установка сухого тушения кокса. 3
Отдел 02. Оборудование доменного производства. 4
Раздел 1. Оборудование доменных печей и литейных дворов. 4
Таблица 16-02-001. Оборудование печей. 4
Таблица 16-02-002. Оборудование литейных дворов. 5
Таблица 16-02-003. Оборудование пунктов управления печами. 5
Раздел 2. Оборудование загрузочных устройств. 5
Таблица 16-02-010. Колошниковые устройства. 5
Таблица 16-02-011. Оборудование здания колошникового подъемника. 6
Таблица 16-02-012. Подъемники коксовой мелочи. 6
Раздел 3. Оборудование блоков воздухонагревателей. 7
Таблица 16-02-020. Оборудование блоков воздухонагревателей. 7
Раздел 4. Оборудование газопроводов, воздухопроводов, пылеуловителей. 8
Таблица 16-02-030. Оборудование газопроводов. 8
Таблица 16-02-031. Оборудование воздухопроводов. 8
Раздел 5. Оборудование склада сырьевых материалов. 9
Таблица 16-02-040. Эстакады бункерные. 9
Таблица 16-02-041. Оборудование рудных дворов и складов кокса. 9
Раздел 6. Оборудование уборки продуктов плавки. 10
Таблица 16-02-050. Чугуновоз и шлаковоз. 10
Таблица 16-02-051. Разливочные машины.. 10
Таблица 16-02-052. Установка придоменной грануляции шлака. 10
Раздел 7. Исследовательское оборудование. 10
Таблица 16-02-060. Машина для отбора проб газа и замера температуры через фурму. 10
Раздел 8. Система густой смазки. 11
Таблица 16-02-070. Точка системы густой смазки доменного производства. 11
Раздел 9. Разное оборудование. 11
Таблица 16-02-080. Разное оборудование. 11
Отдел 03. Оборудование сталеплавильного производства. 11
Раздел 1. Оборудование мартеновских печей. 11
Таблица 16-03-001. Миксер. 11

Таблица 16-03-002. Механизмы транспортные и ковши.	11
Таблица 16-03-003. Стенды..	12
Таблица 16-03-004. Устройство для сушки ковшей.	12
Таблица 16-03-005. Механизм мартеновских печей.	13
Таблица 16-03-006. Заправочные машины..	13
Таблица 16-03-007. Оборудование для раздевания слитков.	13
Таблица 16-03-008. Оборудование отделения подготовки составов с изложницами.	14
Таблица 16-03-009. Оборудование системы перекидки и отвода газа.	14
Раздел 2. Оборудование конвертерных цехов.	15
Таблица 16-03-020. Конвертеры..	15
Таблица 16-03-021. Оборудование конвертеров.	15
Таблица 16-03-022. Механизмы транспортные.	16
Отдел 04. Оборудование труболитейного производства.	17
Таблица 16-04-001. Машины центробежные.	17
Отдел 05. Оборудование ферросплавного производства.	17
Таблица 16-05-001. Машина для разлива ферросплавов.	17
Приложение 1 Сметные расценки на эксплуатацию строительных машин и механизмов.	17
Приложение 2 Сметные цены на материалы, изделия и конструкции.	19
Таблица замены ресурсов.	