ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРм 81-03-16-2001

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм–2001

САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ

Часть 16

ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Самара 2014

gost.e-ecolog.ru

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм 81-03-16-2001

САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ

Часть 16

ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

Издание официальное

Самара 2014

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования. Самарская область
ТЕРм 81-03-16-2001 Часть 16. Оборудование предприятий черной металлургии
Самара, 2014 – 16 стр.

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования (далее – ТЕРм) предназначены для определения затрат при выполнении монтажных работ и составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ.

III. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм-2001

Часть 16. Оборудование предприятий черной металлургии

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
	Отдел 1. ОБОРУДОВАНИЕ КОКСОВОГО ПРОИЗВОДСТВА						
	Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ УГЛЕПОДГОТОВКИ						
	Таблица 16-01-001. Дозаторы						
	Измеритель: **1 шт.**						
16-01-001-01	Дозатор ЛДА-100 т	3844,15	1779,06	1083,72	159,09	981,37	149 4,55
	Таблица 16-01-002. Машины углеприемного отделения						
	Измеритель: **1 шт.**						
16-01-002-01	Машина дробильно-фрезерная	51411,57	5107,08	40331,22	4984,50	5973,27	438 23,4
16-01-002-02	Устройство маневровое для сбора вагонов	8882,78	2548,22	4129,24	707,10	2205,32	206 7,95
	Таблица 16-01-003. Оборудование отделения приготовления проб угля и подготовки шихты						
	Измеритель: **1 компл.**						
	Пробоотборник ковшевый механизированный для отбора проб угля и кокса, масса:						
16-01-003-01	0,8 т	1876,73	1067,64	329,50	44,29	479,59	93,9
16-01-003-02	1,58 т	2716,50	1307,55	497,21	66,93	911,74	115
	Измеритель: **1 шт.**						
16-01-003-03	Отделитель мелких классов угля в кипящем слое	21774,37	6445,00	11546,76	1736,56	3782,61	500 11
	Раздел 2. УСТАНОВКА СУХОГО ТУШЕНИЯ КОКСА						
	Таблица 16-01-021. Установка сухого тушения кокса						
	Измеритель: **1 компл.**						
16-01-021-01	Вагон для перевозки раскаленного кокса	48035,12	9590,16	30677,74	3881,03	7767,22	744 51,5
16-01-021-02	Подъемник передвижной для обслуживания УСТК	335806,18	32333,76	263172,33	20229,73	40300,09	2472 168,5
16-01-021-03	Устройство загрузочное УСТК с электромеханическим приводом	41859,96	8494,29	25831,08	2879,15	7534,59	679 26,1
16-01-021-04	Устройство разгрузочное УСТК	43932,60	11163,30	23008,93	2536,02	9760,37	879 29

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч. / Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
16-01-021-05	Устройство дутьевое	56382,44	14176,02	38146,40	4048,71	4060,02	1146 27,83

Отдел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДОМЕННОГО ПРОИВОДСТВА

Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДОМЕННЫХ ПЕЧЕЙ И ЛИТЕЙНЫХ ДВОРОВ

Таблица 16-02-001. Оборудование печей

	Измеритель: **1 шт.**						
	Кольцо опорное, колошниковое, масса:						
16-02-001-01	4,1 т	14997,56	6353,27	4891,07	442,98	3753,22	407
(509-9911)	*Возврат-дрова, (м³)*	-	-	-	-	*(1,53)*	-
16-02-001-02	6,6 т	19207,83	8251,30	6605,44	597,85	4351,09	545
(509-9911)	*Возврат-дрова, (м³)*	-	-	-	-	*(1,84)*	-
16-02-001-03	7,1 т	21048,30	9268,11	6852,70	620,66	4927,49	603
(509-9911)	*Возврат-дрова, (м³)*	-	-	-	-	*(2,08)*	-
16-02-001-04	18,4 т	34017,62	12209,80	15678,71	1422,15	6129,11	820
(509-9911)	*Возврат-дрова, (м³)*	-	-	-	-	*(2,39)*	-
16-02-001-05	32,4 т	39368,46	15217,08	17124,31	1775,88	7027,07	1038
(509-9911)	*Возврат-дрова, (м³)*	-	-	-	-	*(2,72)*	-
16-02-001-06	Рама летки для чугуна	10276,90	2536,48	3548,58	452,10	4191,84	191 0,725
16-02-001-07	Прибор фурменный	11222,18	5569,20	2033,78	193,94	3619,20	408 6,2
16-02-001-08	Прибор шлаковый	7160,96	1936,14	2561,40	274,85	2663,42	138 3,3
16-02-001-09	Площадка механизированная для смены фуры над чугунной леткой, масса 1,8 т	2364,08	1770,00	453,95	55,75	140,13	150
	Машины для вскрытия чугунной летки, масса:						
16-02-001-10	1,43 т	3748,62	1767,12	1107,43	219,64	874,07	148
16-02-001-11	10,53 т	6433,74	2376,06	2965,71	495,66	1091,97	199
16-02-001-12	18,2 т	10254,54	3450,66	4553,10	758,34	2250,78	289
	Измеритель: **1 компл.**						
	Пушка электрическая, масса:						
16-02-001-13	9,8 т	22697,12	10944,48	8256,41	1105,70	3496,23	906
16-02-001-14	29 т	48614,62	13433,82	27559,64	2784,30	7621,16	1086
16-02-001-15	50 т	77071,06	20076,51	44760,58	4337,43	12233,97	1623
	Стопор шлаковый, масса:						
16-02-001-16	2,2 т	2465,98	1888,92	482,52	69,76	94,54	162
16-02-001-17	3,8 т	3605,07	2770,08	676,66	97,80	158,33	232
16-02-001-18	6,4 т	4472,28	3322,00	914,38	132,03	235,90	275

Таблица 16-02-002. Оборудование литейных дворов

	Измеритель: **1 шт.**						
16-02-002-01	Желоб для чугуна и шлака, поворотный	10858,77	3056,24	4829,53	807,70	2973,00	253 14
16-02-002-02	Желоб для чугуна, качающийся	16339,83	6354,08	3140,53	647,32	6845,22	526 8,2
16-02-002-03	Желоб для шлака, качающийся	16291,32	3854,11	10332,53	991,98	2104,68	299 35,95
16-02-002-04	Устройство отсечное для чугуна и шлака	1220,81	394,60	377,13	65,85	449,08	31,9 2
	Измеритель: **1 т**						
16-02-002-05	Укрытие желобов	2456,13	408,35	1110,86	127,35	936,92	34,2
16-02-002-06	Окна и двери смотровых укрытий желобов	1021,06	231,15	544,11	118,68	245,80	18,9

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
	Измеритель: **1 шт.**						
16-02-002-07	Устройство для сушки желобов	915,62	631,61	233,80	35,53	50,21	49 1,15
16-02-002-08	Зонт над главным желобом откатной	19769,01	7001,42	12097,38	1698,84	670,21	566 19,97
16-02-002-09	Зонт над главным желобом поворотный	3975,98	1385,44	2331,89	470,01	258,65	112 8,64
	Толкатель стационарный для перемещения чугуновозных и шлаковозных ковшей усилием:						
16-02-002-10	73,5 кН (7,4 тс)	23909,81	5499,10	12834,96	1505,23	5575,75	433 27,5
16-02-002-11	245 кН (25 тс)	43786,09	9899,52	24034,07	2339,05	9852,50	768 49,75
16-02-002-12	Толкатель тележечный	51204,21	8051,80	42500,55	2807,12	651,86	634 69,5
16-02-002-13	Кран мостовой кольцевой для обслуживания доменной печи	117707,19	30411,00	74682,94	7867,63	12613,25	2325 81,4

Таблица 16-02-003. Оборудование пунктов управления печами

Измеритель: **1 шт.**

	Фильтр для воды, диаметр условного прохода:						
16-02-003-01	250 мм	1307,38	681,31	499,10	82,15	126,97	56,4 2,5
16-02-003-02	600 мм	5157,99	2159,00	2565,97	430,65	433,02	170 13,07
16-02-003-03	700 мм	5747,46	2423,32	2822,71	473,35	501,43	188 15,44

Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ЗАГРУЗОЧНЫХ УСТРОЙСТВ

Таблица 16-02-010. Колошниковые устройства

Измеритель: **1 компл.**

	Аппарат засыпной с распределителем шихты, масса:						
16-02-010-01	151,5 т	350764,92	59413,00	252541,28	20454,27	38810,64	5035
16-02-010-02	246 т	422564,25	63198,42	319270,68	25917,63	40095,15	5293
16-02-010-03	324,5 т	500639,80	87114,24	371754,52	30200,20	41771,04	7296
	Балансиры конусов с подвесками, масса:						
16-02-010-04	61,17 т	52584,65	12835,26	38064,30	3473,61	1685,09	1026
16-02-010-05	108 т	78487,19	21930,03	53323,40	4859,46	3233,76	1753
	Зонд цепной, масса:						
16-02-010-06	3,5 т	4931,15	3056,24	1606,85	103,31	268,06	253
16-02-010-07	7,95 т	7560,24	4650,80	2472,21	154,88	437,23	385
	Тележка монтажная с крюками, направляющим блоком, грузоподъемность:						
16-02-010-08	100 т	25676,16	6303,21	18540,21	1697,01	832,74	489 17,6
16-02-010-09	150 т	29352,47	7166,84	21064,04	2022,36	1121,59	556 25,5
16-02-010-10	170 т	34754,82	9847,96	23584,20	2262,97	1322,66	764 30,1
16-02-010-11	Кран полукозловой с лебедкой, грузоподъемность 15 т	45228,86	8262,49	17354,05	1913,20	19612,32	641 15
	Кран консольно-поворотный, грузоподъемность:						
16-02-010-12	3 т	14210,54	2835,80	11093,44	1204,25	281,30	220 8,42
16-02-010-13	5 т	31521,05	5791,20	25171,20	2137,82	558,65	456 16,7

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 16-02-011. Оборудование здания колошникового подъемника							
	Измеритель: **1 шт.**						
	Лебедка скиповая двухмоторная, масса:						
16-02-011-01	71,8 т	57467,63	26496,54	11767,03	1873,85	19204,06	2142
16-02-011-02	90,2 т	72162,63	34079,35	13523,90	2153,23	24559,38	2755
16-02-011-03	127,5 т	91533,76	36279,00	17120,71	2622,34	38134,05	2900
	Измеритель: **1 компл.**						
	Механизм предельного натяжения каната, масса:						
16-02-011-04	1,4 т	2389,42	1595,73	724,80	57,36	68,89	129
16-02-011-05	7,2 т	8645,98	4725,34	3633,87	296,43	286,77	382
Таблица 16-02-012. Подъемники коксовой мелочи							
	Измеритель: **1 шт.**						
16-02-012-01	Подъемник мелочи коксовой	2614,12	1822,27	737,27	104,65	54,58	149 3,24
16-02-012-02	Подъемник мелочи агломерита	7862,26	4549,56	3184,96	473,35	127,74	372 16,7
Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ БЛОКОВ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕЙ							
Таблица 16-02-020. Оборудование блоков воздухонагревателей							
	Измеритель: **1 шт.**						
	Горелка газовая, производительность:						
16-02-020-01	75000 м³/ч	8486,19	2806,70	2933,36	627,35	2746,13	221 4,08
16-02-020-02	120000 м³/ч	10170,95	4191,00	3673,60	785,25	2306,35	330 6
16-02-020-03	200000 м³/ч	24212,31	6921,50	12370,26	1875,36	4920,55	545 17,5
	Клапан горячего дутья, диаметр:						
16-02-020-04	1100 мм	9562,85	2772,96	3607,24	701,99	3182,65	212 8,22
16-02-020-05	1300 мм, с гидроприводом	13859,63	3963,24	5680,19	913,04	4216,20	303 12,5
16-02-020-06	2000 мм	26054,75	6029,88	12389,63	1759,01	7635,24	461 32
	Клапан отсечной, диаметр:						
16-02-020-07	1100 мм	9975,62	3086,88	3743,10	743,13	3145,64	236 7,55
16-02-020-08	1300 мм, с гидроприводом	16342,29	4578,00	6265,90	1003,53	5498,39	350 12,5
16-02-020-09	2000 мм	23343,08	5454,36	10712,68	1568,60	7176,04	417 27
	Клапан отсечной холодного дутья, диаметр:						
16-02-020-10	1200 мм	9556,72	2262,84	5749,49	929,33	1544,39	173 7
16-02-020-11	1400 мм	10719,51	2406,72	6336,52	1022,54	1976,27	184 8,4
16-02-020-12	1600 мм, с гидроприводом	16284,43	2988,00	10837,93	1695,16	2458,50	225 12,9
	Клапан дымовой, диаметр:						
16-02-020-13	1100 мм	7294,21	1988,16	3038,75	494,42	2267,30	152 5,7
16-02-020-14	1300 мм	8873,71	2171,28	3811,62	620,09	2890,81	166 8,05

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
16-02-020-15	2000 мм	39072,44	6736,20	23868,95	2229,05	8467,29	515 36,1
	Клапан дроссельный газовый, диаметр:						
16-02-020-16	1100 мм	6749,75	1386,48	4095,51	572,91	1267,76	106 2,21
16-02-020-17	1300 мм	8380,73	1896,60	4801,46	688,27	1682,67	145 2,9
16-02-020-18	1500 мм	9263,70	1608,84	5520,53	790,63	2134,33	123 3,6
	Клапан для сброса воздуха, диаметр:						
16-02-020-19	900 мм	3373,69	1198,13	1328,12	233,78	847,44	91,6 1,04
16-02-020-20	1500 мм	8970,87	2982,24	3814,61	717,48	2174,02	228 4,1
	Клапан перепускной, диаметр:						
16-02-020-21	600 мм, с гидроприводом	3797,17	1585,47	1715,20	347,90	496,50	123 1,9
16-02-020-22	500 мм	3768,94	1469,46	1877,65	381,66	421,83	114 2,2
16-02-020-23	1800 мм, дроссельный	6326,39	2668,32	3061,09	558,39	596,98	204 1,43
16-02-020-24	Привод клапана дымового или горячего дутья	2894,69	206,69	2358,31	419,89	329,69	16,9 0,704

Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ГАЗОПРОВОДОВ, ВОЗДУХОПРОВОДОВ, ПЫЛЕУЛОВИТЕЛЕЙ

Таблица 16-02-030. Оборудование газопроводов

Измеритель: **1 шт.**

	Клапан отсекающий, диаметр:						
16-02-030-01	2460 мм	11440,00	3094,19	7993,64	925,10	352,17	253 11
16-02-030-02	3000 мм	26054,60	7704,90	17710,27	1604,03	639,43	630 23,7
16-02-030-03	Задвижка газовая термическая, диаметр 2000/1700 мм	17224,58	4108,65	11337,31	1452,32	1778,62	301 10,5

Таблица 16-02-031. Оборудование воздухопроводов

Измеритель: **1 шт.**

	Клапан воздушно-разгрузочный с приводом, диаметр:						
16-02-031-01	1400 мм	10313,63	3454,52	4562,64	745,38	2296,47	268 7,36
16-02-031-02	1600 мм	12700,80	3688,56	5682,45	928,35	3329,79	282 12,2
16-02-031-03	2000 мм	20208,61	5035,80	10417,09	1349,61	4755,72	385 23,2
	Клапан дроссельный смесительный, диаметр:						
16-02-031-04	700 мм	4971,14	1143,34	2679,76	442,65	1148,04	88,7 1,3
16-02-031-05	900 мм	6509,90	1353,45	3025,02	499,68	2131,43	105 1,9
16-02-031-06	1200 мм	7664,70	1621,92	3352,57	553,65	2690,21	124 2,5
16-02-031-07	1400 мм	8584,35	1778,88	3694,08	610,07	3111,39	136 2,8
16-02-031-08	Клапан дроссельный отделительный с приводом, диаметр 1200 мм	9683,86	2900,25	4605,46	704,63	2178,15	225 7,4

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч. / Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ СКЛАДА СЫРЬЕВЫХ МАТЕРИАЛОВ							
Таблица 16-02-040. Эстакады бункерные							
	Измеритель: **1 шт.**						
16-02-040-01	Затвор рудного бункера барабанный с уплотнением	1523,88	1101,75	312,63	41,08	109,50	96,9 3,3
16-02-040-02	Затвор коксового бункера	1568,38	1280,22	227,30	28,69	60,86	114 1,33
Таблица 16-02-041. Оборудование рудных дворов и складов кокса							
	Измеритель: **1 компл.**						
	Вагоноопрокидыватель роторный:						
16-02-041-01	грузоподъемность 60 и 93 т	139977,92	40757,58	87608,10	14568,10	11612,24	3258 121
16-02-041-02	грузоподъемность 60; 93; 125 т, для загрузки полувагонов	182375,07	56637,13	109368,94	18158,36	16369,00	4631 220
16-02-041-03	Трансферкар рудный, грузоподъемность 65 т	42023,55	9443,76	29170,33	3809,04	3409,46	722 72
Раздел 6. ОБОРУДОВАНИЕ УБОРКИ ПРОДУКТОВ ПЛАВКИ							
Таблица 16-02-050. Чугуновоз и шлаковоз							
	Измеритель: **1 компл.**						
	Чугуновоз, вместимость:						
16-02-050-01	100-140 м³	16350,54	2336,80	13861,80	1375,08	151,94	184 44,1
16-02-050-02	300 м³	17209,71	2463,80	14591,43	1447,93	154,48	194 49,3
16-02-050-03	Шлаковоз, вместимость ковша 16 м³	53127,55	9260,64	41740,75	2923,29	2126,16	708 71,4
16-02-050-04	Устройство для опрыскивания шлаковозных ковшей	5436,03	3846,80	1512,29	205,71	76,94	326 6,61
Таблица 16-02-051. Разливочные машины							
	Измеритель: **1 компл.**						
16-02-051-01	Машина чугуноразливочная ленточного типа	157579,01	63019,44	66574,63	7066,94	27984,94	4818 248
16-02-051-02	Площадка поворотная	2033,02	457,80	1341,08	229,41	234,14	35 1,12
16-02-051-03	Устройство для кантования чугоновозных ковшей	25711,52	6255,00	12856,15	1200,89	6600,37	500 28,4
16-02-051-04	Устройство маневровое для платформ и ковшей	12874,67	4745,24	7487,20	1283,26	642,23	388 7,8
Таблица 16-02-052. Установка придоменной грануляции шлака							
	Измеритель: **1 компл.**						
16-02-052-01	Обезвоживатель, диаметр 13500 мм	707665,70	110413,80	549033,20	34847,75	48218,70	8694 219
16-02-052-02	Агрегат гидрожелобный, производительность 15 т/м	108197,54	19647,00	85299,91	8765,18	3250,63	1665 53,9
	Эрлифт:						
16-02-052-03	шламовый	9223,13	3179,80	5700,00	990,21	343,33	260 5,62

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч. / Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
16-02-052-04	шлаковый	14456,61	5310,68	7721,33	1253,31	1424,60	412 8,1
16-02-052-05	подачи воды на грануляцию, высота подъема трубы 57 м	53268,06	15068,60	36565,78	4922,00	1633,68	1277 32,5

Раздел 7. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

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

Измеритель: **1 компл.**

16-02-060-01	Машина для отбора проб газа и замера температуры через фурму	11977,72	4040,73	6062,84	1233,12	1874,15	323 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	863,36	168,89	528,03	81,28	166,44	13,5 0,052

Раздел 9. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Таблица 16-02-080. Разное оборудование

Измеритель: **100 м**

	Канаты управления механизмами доменной печи, диаметр:						
16-02-080-01	до 39 мм	1182,63	759,83	407,60	32,10	15,20	62,9 1,22
16-02-080-02	до 53 мм	1661,52	824,30	820,73	64,20	16,49	67,4 2,5

Отдел 3. ОБОРУДОВАНИЕ СТАЛЕПЛАВИЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ МАРТЕНОВСКИХ ПЕЧЕЙ

Таблица 16-03-001. Миксер

Измеритель: **1 компл.**

	Миксер цилиндрический, вместимость:						
16-03-001-01	1300 т	536951,91	91808,30	323291,42	29178,21	121852,19	7229 310
16-03-001-02	2500 т	1400230,58	253289,97	951062,85	85040,46	195877,76	20247 966,5
	Машина для скачивания шлака из миксера:						
16-03-001-03	стационарная	9434,86	3590,37	3953,46	868,10	1891,03	287 7,4
16-03-001-04	консольная или передвижная	14004,69	3479,80	7523,66	1259,34	3001,23	274 13,9

Таблица 16-03-002. Механизмы транспортные и ковши

Измеритель: **1 шт.**

16-03-002-01	Тележка несамоходная для шлаковозного ковша, вместимость 16 м³	7566,45	1939,05	5588,62	953,97	38,78	155 14

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч. / Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	Тележка шлаковозная для уборки шлаковых ковшей из-под печи, вместимость ковша:						
16-03-002-02	11 м³	6898,72	1676,40	5188,79	891,40	33,53	132 15
16-03-002-03	16 м³	8723,27	1879,60	6806,08	1068,87	37,59	148 20,8
16-03-002-04	Тележка для уборки шлака из-под печи по эстакаде, вместимость ковша 11 м³	11178,00	1892,30	9247,85	1204,30	37,85	149 24,3
	Тележка передаточная, грузоподъемность:						
16-03-002-05	40 т	6289,39	1988,16	4065,90	696,93	235,33	152 14,2
16-03-002-06	150 т	40978,44	5428,20	35351,52	2647,83	198,72	415 78,5
	Тележка сталеразливочная, вместимость ковша:						
16-03-002-07	50 т	7946,54	1889,01	5454,94	848,22	602,59	151 17,4
16-03-002-08	68 т	18601,73	2652,12	15295,01	1512,75	654,60	212 45
16-03-002-09	130 т	27287,64	3039,93	23203,23	1738,57	1044,48	243 58,1
16-03-002-10	250-300 т	35680,54	3215,07	31392,31	2272,11	1073,16	257 88
	Толкатель для тележек с изложницами, усилие:						
16-03-002-11	98 кН (10 тс)	10390,83	1778,00	2672,74	450,34	5940,09	140 14,2
16-03-002-12	245 кН (25 тс)	24988,80	3034,56	9377,92	892,44	12576,32	232 42,3
16-03-002-13	1177 кН (120 тс)	18076,69	2315,16	6965,87	672,83	8795,66	177 24,8
	Ковш сталеразливочный для разливки с крана, вместимость:						
16-03-002-14	15 т	44537,49	8213,05	34772,57	4158,85	1551,87	593 15,65
16-03-002-15	120 т	66398,91	9625,75	54695,16	6535,03	2078,00	695 18,2
16-03-002-16	130-150 т	54641,52	10719,90	41646,71	4980,73	2274,91	774 20,9
16-03-002-17	230 т	61920,96	12021,80	46905,76	5608,89	2993,40	868 26
	Ковш сталеразливочный для разливки стали с двумя стопорами, вместимость:						
16-03-002-18	300 т	124883,71	19096,80	104440,24	9630,73	1346,67	1460 36,4
16-03-002-19	330 т	209831,08	22092,12	186163,75	17890,50	1575,21	1689 42,75
16-03-002-20	350 т	219372,17	23203,92	194522,16	18690,67	1646,09	1774 44,6
16-03-002-21	480 т	458612,36	36859,44	419121,24	27054,31	2631,68	2818 71,4
	Шлаковоз самоходный, грузоподъемность:						
16-03-002-22	100 т	28753,82	7514,87	20318,08	2120,59	920,87	583 27,3
16-03-002-23	220 т	59538,80	9770,76	47262,77	3282,23	2505,27	747 85,3
16-03-002-24	Шлаковоз несамоходный, вместимость 16 м³	53138,29	9103,68	42029,64	2951,96	2004,97	696 67

Таблица 16-03-003. Стенды

Измеритель: **1 т**

	Стенды для установки разливочных, шлаковозных, чугуновозных ковшей, масса:						
16-03-003-01	до 8 т	1990,37	77,83	1698,91	294,76	213,63	5,95
16-03-003-02	до 35,5 т	13485,61	62,26	12481,37	1213,60	941,98	4,76

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч. / Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 16-03-004. Устройство для сушки ковшей							
	Измеритель: **1 компл.**						
	Устройство для сушки сталеразливочных ковшей газом, вместимость:						
16-03-004-01	130-175 т	7228,02	1778,88	2999,27	502,62	2449,87	136 11,6
16-03-004-02	350 т	12747,15	2982,24	5343,46	726,02	4421,45	228 21
	Устройство для:						
16-03-004-03	сушки чугуновозного ковша	13823,91	3865,59	5343,46	726,02	4614,86	309 21
16-03-004-04	охлаждения ковшей (без стенда)	13951,46	3962,40	5345,84	726,02	4643,22	312 22
	Измеритель: **1 шт.**						
	Машина для:						
16-03-004-05	обрушения футеровки сталеразливочного ковша	5906,55	1538,73	3557,21	598,78	810,61	123 11,8
16-03-004-06	ломки футеровки конвертеров	10682,63	1939,05	7454,56	1039,74	1289,02	155 25,6
16-03-004-07	Подъемник телескопический для ремонта футеровки ковша, вместимость 330 т	8467,13	2133,60	6195,28	788,90	138,25	168 3,6
16-03-004-08	Устройство для ремонта ковша	8472,21	2133,60	6195,32	788,90	143,29	168 3,8
Таблица 16-03-005. Механизм мартеновских печей							
	Измеритель: **1 компл.**						
16-03-005-01	Механизм наклона качающейся мартеновской печи, вместимость 300-370 т	141166,03	23723,60	88363,95	6195,22	29078,48	1868 77,1
	Механизм подъема заслонок мартеновской печи с числом заколоченных окон:						
16-03-005-02	3	11333,32	6242,49	3835,71	533,46	1255,12	499 10
16-03-005-03	5	14919,04	7931,34	4982,92	692,72	2004,78	634 16
16-03-005-04	Механизм подъема кислородных фурм	10307,93	6092,37	3039,43	398,54	1176,13	487 7,6
16-03-005-05	Стопор отсечной на выпускных желобах	9497,04	4876,80	3637,21	497,07	983,03	384 10
Таблица 16-03-006. Заправочные машины							
	Измеритель: **1 шт.**						
	Машина заправочная ленточная подвесная, объем бункера:						
16-03-006-01	2,5 м³	7023,79	1155,70	5701,83	733,16	166,26	91 4,4
16-03-006-02	4,5 м³	7050,28	1172,99	5702,57	733,16	174,72	91 4,7
	Машина заправочная самоходная, объем бункера:						
16-03-006-03	13 м³	11333,52	3266,88	7532,54	1034,57	534,10	246 16,6
16-03-006-04	19 м³	11783,78	3405,38	7783,81	1077,29	594,59	253 18,8

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 16-03-007. Оборудование для раздевания слитков							
	Измеритель: **1 шт.**						
	Машина гидравлическая для раздевания слитков, выталкивающее усилие:						
16-03-007-01	6867 кН (700 тс)	25244,06	6422,28	13630,45	1674,86	5191,33	491 24
16-03-007-02	9810 кН (1000 тс)	78475,02	14332,50	51092,08	3994,58	13050,44	1050 60,9
Таблица 16-03-008. Оборудование отделения подготовки составов с изложницами							
	Измеритель: **1 шт.**						
	Машина для чистки изложниц:						
16-03-008-01	кранового типа, пролет 12 м	9007,78	3544,68	4929,82	857,33	533,28	271 14,3
16-03-008-02	для гидравлической чистки, смонтированная на мосту	5799,83	2802,24	2781,49	472,37	216,10	224 5,1
16-03-008-03	под слитки массой 150; 500 и 1000 кг	4405,02	1921,53	2357,60	400,76	125,89	169 3,3
	Машина для смазки изложниц, масса:						
16-03-008-04	4,2 т кранового типа	5331,41	2832,10	2254,58	555,46	244,73	223
16-03-008-05	1,6 т стационарная	3250,26	1397,00	1782,76	305,00	70,50	110
16-03-008-06	4,6 т стационарная	5153,03	2514,60	2466,05	595,42	172,38	198
	Машина для:						
16-03-008-07	ломки литников, усилие сжатия 44 кН (45 тс)	34305,58	6961,02	18959,38	2311,49	8385,18	597 33,8
16-03-008-08	сборки центровых	7046,13	1727,26	5192,32	907,91	126,55	134 2,8
16-03-008-09	укладки пробок и манжет в изложницы	6001,81	4229,10	1400,23	237,33	372,48	333 8,6
16-03-008-10	накрывания и снятия крышек с изложниц	6662,16	4661,28	1613,95	273,19	386,93	351 10,8
16-03-008-11	чистки центровых	1394,56	1073,87	263,17	33,90	57,52	82,1 1,1
16-03-008-12	Площадка передвижения для установки манжет и пробок	13314,29	4140,20	8793,49	1517,53	380,60	326 8,9
Таблица 16-03-009. Оборудование системы перекидки и отвода газа							
	Измеритель: **1 шт.**						
	Шиберы дымовые наклонные без привода, размеры:						
16-03-009-01	1200х1500 мм	4682,46	1955,80	945,34	147,11	1781,32	154 4,86
16-03-009-02	1500х2100 мм	6423,35	2209,80	1137,81	176,85	3075,74	174 6,4
16-03-009-03	1800х2100 мм	6943,35	2139,21	1187,02	184,36	3617,12	171 6,96
16-03-009-04	2000х2600 мм	8604,09	2364,39	1329,19	206,11	4910,51	189 8,4
16-03-009-05	2100х3000 мм	9781,32	2426,94	1426,78	220,98	5927,60	194 9,49
	Шиберы дымовые наклонные с индивидуальным электроприводом, размеры:						
16-03-009-06	1200х1500 мм	5153,37	2197,44	1062,38	169,92	1893,55	168 5,68
16-03-009-07	1500х2100 мм	6750,82	2326,86	1221,77	195,09	3202,19	186 7,25
16-03-009-08	1800х2100 мм	7528,93	2476,98	1277,45	203,90	3774,50	198 7,8
16-03-009-09	2000х2600 мм	9269,42	2589,57	1489,24	237,40	5190,61	207 9,8

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
16-03-009-10	2100х3000 мм	10151,98	2652,12	1545,30	246,22	5954,56	212 10,34
	Лебедка для:						
16-03-009-11	подъема и опускания заслонок регулирующего или наклонного шибера	1127,56	940,46	160,94	20,21	26,16	79,7 0,52
16-03-009-12	перекидки клапанов или шиберов	1443,48	954,62	433,02	69,76	55,84	80,9 2,12

Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ КОНВЕРТЕРНЫХ ЦЕХОВ

Таблица 16-03-020. Конвертеры

Измеритель: **1 компл.**

	Конвертер кислородный, вместимость:						
16-03-020-01	250-300 т	1730706,03	226695,00	921973,94	93587,17	582037,09	17850 1445,6
16-03-020-02	350-400 т	2890382,65	338950,30	1645838,56	121325,23	905593,79	26689 1793,3

Таблица 16-03-021. Оборудование конвертеров

Измеритель: **1 шт.**

	Фурма кислородная с механизмом подъема для конвертеров, вместимость:						
16-03-021-01	100 т	22495,17	14528,80	5853,05	1027,22	2113,32	1144 24,1
16-03-021-02	130 т	24843,69	15481,30	7020,31	1230,69	2342,08	1219 32
16-03-021-03	250 т	49405,94	21844,00	23923,77	2490,15	3638,17	1720 76,1
16-03-021-04	Тележка домкратная для снятия днищ конвертера, грузоподъемность 350 т	43688,54	5232,32	35828,62	2874,83	2627,60	394 66,35
16-03-021-05	Устройство домкратное для подъема конвертера	170761,00	22666,64	138808,80	11313,14	9285,56	1684 268
16-03-021-06	Механизм стационарный с реечным приводом для поворота совков со скрапом	4014,15	1851,48	1310,42	301,40	852,25	148 3,7
16-03-021-07	Машина для загрузки скрапа в конвертер	235605,57	63817,32	158760,03	14605,78	13028,22	4879 350
16-03-021-08	Круг для поворота совков	72255,69	12962,28	53185,77	3822,18	6107,64	991 52,4
	Площадка подвижная для взятия пробы и разделки отверстий конвертера, вместимость:						
16-03-021-09	100 т	1463,67	625,50	816,64	157,32	21,53	50 3,8
16-03-021-10	250 т	4546,40	1600,20	2796,82	573,59	149,38	126 8,6
16-03-021-11	Установка для охлаждения футеровки конвертера, вместимость 250 т	6195,48	3104,87	2233,54	575,13	857,07	251 3,67
16-03-021-12	Машина для ремонта футеровки глуходонного конвертера	91266,88	15112,08	55968,29	5368,48	20186,51	1208 54,7
16-03-021-13	Подъемник телескопический для ремонта футеровки конвертера	48525,85	7769,52	36440,03	3499,83	4316,30	594 68,2
	Измеритель: **1 компл.**						
	Установка щитов отбойных под конвертер, вместимость:						
16-03-021-14	100 т	75007,28	15599,60	55686,56	6466,42	3721,12	1322 54
16-03-021-15	250 т	124181,20	25432,20	91850,17	10490,54	6898,83	2130 128,4

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
	Стенд механизированный для ковша, вместимость:						
16-03-021-16	130 т	37792,11	7150,10	28708,41	2849,49	1933,60	563 40,5
16-03-021-17	280 т	84133,79	10312,40	70192,01	4578,39	3629,38	812 102

Таблица 16-03-022. Механизмы транспортные

Измеритель: **1 шт.**

	Сталевоз самоходный для транспортировки ковша, вместимость:						
16-03-022-01	180 т	19068,40	3352,27	15495,71	1462,06	220,42	271 38,4
16-03-022-02	220 т	19093,63	3377,01	15495,71	1462,06	220,91	273 41,67
16-03-022-03	320 т	34137,56	5417,89	28331,52	2732,75	388,15	443 65,3
16-03-022-04	500 т	51471,09	5466,81	45615,15	3267,62	389,13	447 77,15
	Тележка сталевозная с механизмом передвижения для ковша, вместимость:						
16-03-022-05	30-35 т	10000,87	2001,60	7763,24	1123,58	236,03	160 25,7
16-03-022-06	130 т	16901,58	2146,30	14622,19	1385,52	133,09	169 33,1
16-03-022-07	300 т	24931,94	2489,20	22306,23	2153,02	136,51	196 43
16-03-022-08	Тележка для передачи фурм, грузоподъемность 3 т	863,78	326,39	425,02	75,33	112,37	25,7 1,4

Отдел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ТРУБОЛИТЕЙНОГО ПРОИВОДСТВА

Таблица 16-04-001. Машины центробежные

Измеритель: **1 шт.**

	Машина центробежная для отливки труб диаметром:						
16-04-001-01	100-150 мм	31831,39	11887,57	12507,29	1916,51	7436,53	961 40
16-04-001-02	200-300 мм	58295,95	17901,81	31801,50	3253,45	8592,64	1431 86,7

Отдел 5. ОБОРУДОВАНИЕ ФЕРРОСПЛАВНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Таблица 16-05-001. Машина для разливки ферросплавов

Измеритель: **1 шт.**

	Машина для разливки ферросплавов длиной:						
16-05-001-01	40 м, одноленточная	119605,27	37926,42	72492,84	7484,04	9186,01	3066 99,5
16-05-001-02	70 м, двухленточная	694198,93	108149,89	520696,82	41653,63	65352,22	8843 502

========== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** ==========

Содержание

Отдел 1. 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 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДОМЕННОГО ПРОИВОДСТВА ... 4
Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДОМЕННЫХ ПЕЧЕЙ И ЛИТЕЙНЫХ ДВОРОВ ... 4
Таблица 16-02-001. Оборудование печей ... 4
Таблица 16-02-002. Оборудование литейных дворов ... 4
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 ... 6
Таблица 16-02-020. Оборудование блоков воздухонагревателей ... 6
Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ГАЗОПРОВОДОВ, ВОЗДУХОПРОВОДОВ, ПЫЛЕУЛОВИТЕЛЕЙ ... 7
Таблица 16-02-030. Оборудование газопроводов ... 7
Таблица 16-02-031. Оборудование воздухопроводов ... 7
Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ СКЛАДА СЫРЬЕВЫХ МАТЕРИАЛОВ ... 8
Таблица 16-02-040. Эстакады бункерные ... 8
Таблица 16-02-041. Оборудование рудных дворов и складов кокса ... 8
Раздел 6. ОБОРУДОВАНИЕ УБОРКИ ПРОДУКТОВ ПЛАВКИ ... 8
Таблица 16-02-050. Чугуновоз и шлаковоз ... 8
Таблица 16-02-051. Разливочные машины ... 8
Таблица 16-02-052. Установка придоменной грануляции шлака ... 8
Раздел 7. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ... 9
Таблица 16-02-060. Машина для отбора проб газа и замера температуры через фурму ... 9
Раздел 8. СИСТЕМА ГУСТОЙ СМАЗКИ ... 9
Таблица 16-02-070. Точка системы густой смазки доменного производства ... 9
Раздел 9. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ... 9
Таблица 16-02-080. Разное оборудование ... 9
Отдел 3. ОБОРУДОВАНИЕ СТАЛЕПЛАВИЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА ... 9
Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ МАРТЕНОВСКИХ ПЕЧЕЙ ... 9
Таблица 16-03-001. Миксер ... 9
Таблица 16-03-002. Механизмы транспортные и ковши ... 9
Таблица 16-03-003. Стенды ... 10
Таблица 16-03-004. Устройство для сушки ковшей ... 11
Таблица 16-03-005. Механизм мартеновских печей ... 11
Таблица 16-03-006. Заправочные машины ... 11
Таблица 16-03-007. Оборудование для раздевания слитков ... 12
Таблица 16-03-008. Оборудование отделения подготовки составов с изложницами ... 12
Таблица 16-03-009. Оборудование системы перекидки и отвода газа ... 12
Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ КОНВЕРТЕРНЫХ ЦЕХОВ ... 13
Таблица 16-03-020. Конвертеры ... 13
Таблица 16-03-021. Оборудование конвертеров ... 13
Таблица 16-03-022. Механизмы транспортные ... 14
Отдел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ТРУБОЛИТЕЙНОГО ПРОИВОДСТВА ... 14
Таблица 16-04-001. Машины центробежные ... 14
Отдел 5. ОБОРУДОВАНИЕ ФЕРРОСПЛАВНОГО ПРОИЗВОДСТВА ... 14
Таблица 16-05-001. Машина для разливки ферросплавов ... 14

gost.e-ecolog.ru