ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРм 81-03-17-2001

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм-2001

Алтайский край

Часть 17

ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

gost.e-ecolog.ru

Барнаул 2010

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм 81-03-17-2001

Алтайский край

Часть 17

ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

Издание официальное

Барнаул 2010

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования.

ТЕРм 81-03-17-2001 Часть 17. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ. Алтайский край.

Барнаул 2010 – 17 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.

РАЗРАБОТАНЫ

СОГЛАСОВАНЫ

УТВЕРЖДЕНЫ

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ.
II. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ
Алтайский край

ТЕРм-17-2001

Часть 17. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЦВЕТНОЙ 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 01. ОБОРУДОВАНИЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ						
	Раздел 1. АППАРАТЫ ПОД ДАВЛЕНИЕМ						
Таблица 17-01-001	**Баки.**						
	Измеритель: **1 шт.**						
17-01-001-01	Бак для пропитки электродов, диаметр 1800 мм, высота 3500 мм	2784,46	571,44	727,35	105,15	1485,67	76,6 / 8,56
	Раздел 2. ДОЗАТОРЫ						
Таблица 17-01-005	**Дозаторы разные.**						
	Измеритель: **1 шт.**						
	Дозатор ковшовый, емкость:						
17-01-005-01	11 л	652,11	265,87	209,78	30,18	176,46	34,8 / 0,77
17-01-005-02	21 л	1196,84	383,53	378,72	54,98	434,59	50,2 / 1,43
17-01-005-03	16,7 и 0,85 л, сдвоенный	876,82	420,20	277,08	40,38	179,54	55 / 1,05
17-01-005-04	Дозатор алюминиевого раствора, поток 200-180 $м^3$/ч	681,83	328,52	175,60	24,25	177,71	43 / 0,65
17-01-005-05	Дозатор диафрагмовый	549,05	252,12	120,75	24,58	176,18	33 / 0,7
17-01-005-06	Дозатор диафрагмовый, габариты 1600х2300х1600 мм	1650,89	657,80	553,01	76,35	440,08	86,1 / 2,03
17-01-005-07	Дозатор промводы, поток 600 $м^3$/ч	947,76	465,28	302,03	41,70	180,45	60,9 / 1,11
17-01-005-08	Дозатор реагентный для трех жидкостей	1448,57	511,12	500,31	72,68	437,14	66,9 / 1,72
17-01-005-09	Дозатор с весовым контролем	1795,21	602,80	753,43	107,75	438,98	78,9 / 2,72
Таблица 17-01-006	**Дозировочные тележки.**						
	Измеритель: **1 шт.**						
	Тележка электровесовая, ширина колеи 750 мм, грузоподъемность:						

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
17-01-006-01	0,3 т	1177,72	607,24	557,72	105,54	12,76	81,4 / 1,2
17-01-006-02	1,5 т	1581,85	779,28	786,36	142,68	16,21	102 / 1,66
Таблица 17-01-007	**Тележки, площадки и платформы разные.**						
	Измеритель: **1 шт.**						
17-01-007-01	Тележка самоходная с опрокидывающимся кузовом, объем 1,7 м^3	1528,63	761,71	751,57	140,66	15,35	99,7 / 1,78
17-01-007-02	Тележка самоходная для перевозки трансформатора, грузоподъемность 9,2 т	4605,88	1665,52	2906,93	378,51	33,43	218 / 8,37
17-01-007-03	Тележка полупортальная для открывания люков вагонов	3976,23	1818,32	2120,92	355,61	36,99	238 / 9,57
17-01-007-04	Площадка передвижная для открывания люков вагонов	185,00	69,11	114,51	6,24	1,38	8,94 / 0,79
17-01-007-05	Платформа для открывания люков вагонов	1125,38	534,54	580,15	111,96	10,69	70,8 / 1,14
17-01-007-06	Тележка для транспортировки ковшей с алюминием ТК-5	652,18	202,46	445,67	38,70	4,05	26,5 / 3

Раздел 3. КОТЛЫ

Таблица 17-01-015 **Котлы для рафинирования и плавки.**

Измеритель: **1 шт.**

	Котел рафинировочный для свинца, вместимость:						
17-01-015-01	260 т	8069,09	1696,00	2189,19	172,57	4183,90	212 / 13,4
17-01-015-02	310 т	9113,06	1760,00	3167,88	178,74	4185,18	220 / 18,2
	Котел с электрообогревом для плавки и разливки свинца, вместимость:						
17-01-015-03	5 т	1528,85	1339,20	125,52	10,48	64,13	160 / 0,81
17-01-015-04	10 т	1754,00	1364,31	362,40	22,31	27,29	163 / 4,1

Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОМЫВКИ И ЧИСТКИ

Таблица 17-01-025 **Машины и стенды для промывки и чистки анодов и катодов.**

Измеритель: **1 шт.**

	Машина для промывки катодов медэлектролитного производства, длина:						
17-01-025-01	20 м	1242,01	741,54	485,64	91,81	14,83	102 / 11,9
17-01-025-02	14 м	1149,93	734,27	400,97	77,57	14,69	101 / 9,8
17-01-025-03	Машина катодоочистительная цинкового производства комплектно с оборудованием пылеулавливания	1189,79	1054,32	114,38	6,73	21,09	138 / 5,01

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 17-01-026	**Станки для чистки тиглей и труб вакуум-ковшей.**						
	Измеритель: **1 шт.**						
17-01-026-01	Станок для чистки тиглей, габариты 6х3 м; 2х3,3 м	1070,61	224,11	415,60	49,65	430,90	27,6 1,88
	Станок для чистки тиглей, вместимость:						
17-01-026-02	0,5 т	575,00	177,60	223,21	35,89	174,19	22,2 0,67
17-01-026-03	1 т	1302,38	285,60	584,65	69,77	432,13	35,7 2,52
17-01-026-04	Станок для чистки труб вакуум-ковшей	1106,95	257,60	417,78	49,79	431,57	32,2 1,8

Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ РАЗЛИВОЧНОЕ

Таблица 17-01-035	**Машины разливочные карусельного типа.**						
	Измеритель: **1 шт.**						
	Машина разливочная карусельного типа, диаметр карусели:						
17-01-035-01	4000 мм	1942,68	732,80	1053,12	103,85	156,76	94,8 5,4
17-01-035-02	5000 мм	2097,88	796,19	1143,67	106,53	158,02	103 6,3
17-01-035-03	6160 мм	10105,27	1970,55	6876,43	779,83	1258,29	261 27,4
17-01-035-04	7000 мм	14268,24	2740,65	10235,06	1122,54	1292,53	363 44,4
	Машина разливочная карусельная для медных анодов, диаметр карусели:						
17-01-035-05	7400 мм	21171,20	8240,18	11987,70	1401,05	943,32	1066 36,9
17-01-035-06	10000 мм	33107,77	12200,80	19750,57	2329,60	1156,40	1616 57,5
17-01-035-07	13000 мм	31353,12	12491,68	16156,92	1767,42	2704,52	1616 71,1
17-01-035-08	Машина разливочная карусельная для свинцовых чушек, диаметр карусели 6000 мм	9392,27	3013,71	5636,54	346,59	742,02	381 36
17-01-035-09	Съемник анодов	4247,89	2179,86	1575,66	161,99	492,37	282 12,1
Таблица 17-01-036	**Машины разливочные конвейерного типа.**						
	Измеритель: **1 шт.**						
17-01-036-01	Машина конвейерная для разливки шлака с механизмом опрокидывания ковша, длина 29 м (без ковшей)	37467,17	5062,68	30560,62	1396,47	1843,87	588 80,7
	Машина разливочная конвейерного типа, расстояние между осями звездочек:						
17-01-036-02	15000 мм, ширина ленты 700 мм	7806,95	1608,00	5727,47	441,06	471,48	201 13,6
17-01-036-03	12350 мм, ширина ленты 1060 мм	25925,67	4784,00	19377,85	1295,89	1763,82	598 79
17-01-036-04	29350 мм, ширина ленты 1060 мм	14595,94	3800,00	9920,92	820,43	875,02	475 43,4
17-01-036-05	12350 мм, ширина ленты 1320 мм	41472,60	6968,00	30768,25	1915,69	3736,35	871 110

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 17-01-037	**Оборудование непрерывного и полунепрерывного литья.**						
	Измеритель: **1 шт.**						
17-01-037-01	Установка непрерывной разливки меди, тип УНРМ-12	53141,67	7563,60	27580,72	1977,14	17997,35	990 207
17-01-037-02	Машина полунепрерывной разливки меди, тип ПНВ7-5,5	12107,10	2597,28	6184,61	419,57	3325,21	336 38,8
17-01-037-03	Агрегат бесслитковой разливки и прокатки, тип АБП-1600	51519,53	11636,16	21601,59	1578,10	18281,78	1488 210
17-01-037-04	Установка горизонтального непрерывного литья, тип УГНЛ-650	14851,42	2215,60	7985,72	476,66	4650,10	290 54,5
17-01-037-05	Агрегат литейно-прокатный, тип ЛПА-650	67778,60	12159,29	33067,16	1637,23	22552,15	1573 260
17-01-037-06	Установка совмещенного литья и прокатки латунной заготовки	25602,54	4668,04	13583,55	960,51	7350,95	611 80
17-01-037-07	Линия производства катанки из бескислородной меди	74843,90	12033,00	38096,88	2104,55	24714,02	1575 268
	Машина полунепрерывного литья алюминия, тип:						
17-01-037-08	ПНГ-60-7,5 Б, грузоподъемность 60 т	30422,44	3053,35	15228,28	1142,01	12140,81	395 71,7
17-01-037-09	ПНГ-30-7,5 Б, грузоподъемность 30 т	13340,75	1259,99	4807,22	370,77	7273,54	163 42,3
17-01-037-10	Конвейер литейный, тип М145-01	10837,93	2848,00	4380,47	334,97	3609,46	356 20
	Ковш разливочный для алюминия, тип:						
17-01-037-11	122-00, вместимость 3 т	675,52	160,01	367,06	23,95	148,45	20,7 1,83
17-01-037-12	1248923, вместимость 3 т	797,20	188,61	459,57	30,70	149,02	24,4 2,44
17-01-037-13	Ковш вакуумный для забора алюминия из электролизеров, тип 121-01, вместимость 3 т	749,20	181,66	418,66	29,23	148,88	23,5 2,66
17-01-037-14	Машина полунепрерывного литья магниевых слитков	3621,38	742,61	1157,48	147,68	1721,29	97,2 10,7
17-01-037-15	Установка полунепрерывного литья слитков с направленной кристаллизацией	4349,38	863,32	1123,52	174,82	2362,54	113 12,5
17-01-037-16	Установка полунепрерывного литья к печи САН-3Б с двумя гидравлическими подъемниками и давлением 1,5 МПа	3405,72	817,48	1150,27	130,20	1437,97	107 8,62
17-01-037-17	Станок для заливки алюминия в чушки массой 6 кг на 12 изложниц	506,95	152,80	180,45	27,44	173,70	19,1 0,66
17-01-037-18	Станок с гидравлическим приводом для опрокидывания ковша с расплавленным алюминием	3104,70	509,59	1163,92	141,42	1431,19	66,7 7,35
17-01-037-19	Конвейер разливочный для чушек алюминия и силумина, ширина ленты 800 мм, длина конвейера 9100 мм	5533,59	2134,86	1650,21	74,93	1748,52	273 9,93
17-01-037-20	Конвейер для защитной обработки магниевых чушек	7624,48	3777,06	2061,72	81,87	1785,70	483 10,9
Таблица 17-01-038	**Оборудование разное.**						
	Измеритель: **1 шт.**						
	Устройство кантовательное для ковша, объем:						

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
17-01-038-01	3,1 м^3	8926,63	2791,74	3395,65	232,48	2739,24	357 29,9
17-01-038-02	4 и 5 м^3	6620,92	2001,68	4514,37	388,43	104,87	262 29,5

Раздел 6. ОТСТОЙНИКИ

Таблица 17-01-050 Отстойники для тиглей.

Измеритель: **1 шт.**

	Отстойник для тиглей, вместимость:						
17-01-050-01	500 кг	587,26	101,26	168,20	18,58	317,80	13,1 0,51
17-01-050-02	2000 кг	1303,37	237,07	473,15	35,11	593,15	31,4 2,96

Раздел 7. ПЕЧИ И НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ

Таблица 17-01-055 Печи.

Измеритель: **1 шт.**

17-01-055-01	Печь электровакуумная	1200,27	762,55	412,79	17,71	24,93	101 2,06
	Печь кипящего слоя, площадь пода:						
17-01-055-02	8 м^2, габариты 6844х4640х14500 мм	41011,58	6933,81	31018,64	2422,19	3059,13	897 39,7
17-01-055-03	20 м^2, габариты 8970х8170х13737 мм	48753,39	7961,90	37627,78	2901,32	3163,71	1030 48,2
17-01-055-04	Печь анодная наклоняющаяся, тип ПА1-200, вместимость 200 т	59498,14	10787,68	47619,42	4256,07	1091,04	1412 20,2
17-01-055-05	Печь шахтная, сечение в области фурм 23,4 м^2	118707,47	29551,52	79505,53	4616,80	9650,42	3868 214
17-01-055-06	Механизм печи для обжига концентратов	3717,02	1115,44	2337,70	175,93	263,88	146 33,7
17-01-055-07	Печь индукционная для плавки цинка, вместимость 25 т	3815,19	3025,44	729,24	8,49	60,51	396 16

Таблица 17-01-056 Установки нагревательные.

Измеритель: **1 шт.**

17-01-056-01	Установка водородного восстановления на 24 стержня, работающая в замкнутом цикле «Поликристалл-24»	1254,20	756,08	473,32	19,74	24,80	104 2,58
17-01-056-02	Установка для выращивания монокристаллов методом Чохральского «Редмет-10»	1279,76	830,50	422,97	19,32	26,29	110 2
17-01-056-03	Установка для выращивания монокристаллов фосфида галлия методом вытягивания из расплава	939,40	683,02	233,04	11,90	23,34	89,4 0,9
17-01-056-04	Установка индукционная «Кристалл-106»	1295,36	921,10	346,16	15,34	28,10	122 2,17
17-01-056-05	Установка для синтеза и направленной кристаллизации «Градиент-2»	479,36	341,51	121,34	8,14	16,51	44,7 0,5

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
17-01-056-06	Установка для получения калиброванных монокристаллов бестигельной зонной плавкой «Зона-1»	1401,89	913,55	460,39	17,07	27,95	121 2,2
Таблица 17-01-057	**Оборудование разное.**						
	Измеритель: **1 шт.**						
17-01-057-01	Сушилка шнековая с паровой рубашкой	872,37	450,31	198,85	7,42	223,21	53,8 1,25

Раздел 8. СМЕСИТЕЛИ

Таблица 17-01-070	**Смесители.**						
	Измеритель: **1 шт.**						
	Машина смесительная двухвалковая с паровым обогревом, вместимость:						
17-01-070-01	400 л	2712,84	486,42	795,07	46,19	1431,35	66 7,53
17-01-070-02	500 л	1588,57	433,19	434,98	29,92	720,40	56,7 4,2
17-01-070-03	800 л	3781,48	716,16	1340,84	82,89	1724,48	96 10,8
17-01-070-04	2000 л	4231,26	973,95	891,94	76,24	2365,37	129 14,7
17-01-070-05	Смеситель двухвалковый с лопастными мешалками, длина 3000 мм, ширина 1276 мм	1509,92	393,89	1083,36	53,00	32,67	52,8 2,94
17-01-070-06	Смеситель для пресс-порошка, вместимость 1670 л	1039,03	277,33	329,23	20,63	432,47	36,3 2,13
17-01-070-07	Установка для замешивания твердосплавной массы, вместимость 13 л	242,69	194,79	44,00	2,37	3,90	25,8 0,28
17-01-070-08	Установка смесительная для получения анодных масс	14902,19	2880,28	4894,89	844,36	7127,02	377 40,5

Раздел 9. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ КАТОДОВ И АНОДОВ

Таблица 17-01-080	**Оборудование для обработки катодов и анодов.**						
	Измеритель: **1 шт.**						
17-01-080-01	Станок для резки ушков у катодных листов	859,03	215,59	582,29	40,90	61,15	28,9 5,5
17-01-080-02	Станок для правки катодных основ	307,95	108,00	140,95	6,67	59,00	13,5 1,1
17-01-080-03	Линия автоматическая сборки медных матричных катодов	9824,51	5194,56	3106,98	432,61	1522,97	672 55
17-01-080-04	Линия автоматизированная пакетирования товарных медных катодов	27764,25	8472,76	16985,22	1085,69	2306,27	1109 105
17-01-080-05	Линия механизированная транспорта катодов, сдирки и стопирования катодного цинка	5193,11	4202,00	600,55	27,47	390,56	550 25
17-01-080-06	Линия резки катодной меди	18202,04	3629,00	7646,80	552,87	6926,24	475 80,6

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 17-01-081	**Стеллажи для подвески анодов.**						
	Измеритель: **1 шт.**						
	Стеллаж для подвески анодов, габариты:						
17-01-081-01	7140х1160х1000 мм	1766,59	441,38	403,94	21,97	921,27	57,1 / 3,5
17-01-081-02	8500х1160х1000 мм	1867,36	468,42	448,60	26,00	950,34	59,9 / 4,3
17-01-081-03	1000х1160х1000 мм	3011,31	710,40	666,17	24,60	1634,74	88,8 / 5
Таблица 17-01-082	**Оборудование разное.**						
	Измеритель: **1 шт.**						
17-01-082-01	Стол откидной для анодов	62,15	45,07	1,97	0,16	15,11	6,2 / 0,12

Раздел 10. КОНВЕРТЕРЫ

Таблица 17-01-090	**Конвертеры.**						
	Измеритель: **1 шт.**						
	Конвертер горизонтальный для продувки штейна, вместимость:						
17-01-090-01	20 т	24324,83	8704,00	11183,75	927,08	4437,08	1088 / 40,2
17-01-090-02	40 т	34678,20	10662,68	19539,27	1610,03	4476,25	1348 / 87
17-01-090-03	80 т	56467,18	11145,19	39415,09	2727,06	5906,90	1409 / 162

Раздел 11. ОБОРУДОВАНИЕ РАЗНОЕ

Таблица 17-01-095	**Оборудование разное.**						
	Измеритель: **1 шт.**						
17-01-095-01	Ворота шторные с приводом подъема	904,11	491,88	288,71	13,01	123,52	62,9 / 1,61
17-01-095-02	Пачук для осаждения карбоната никеля, диаметр 2830 мм, высота 9280 мм	2706,09	1109,85	1289,22	64,17	307,02	147 / 10,3
17-01-095-03	Питатель герметический тарельчатый с вращающимся бункером	3886,92	1968,00	877,66	42,57	1041,26	246 / 6,24
17-01-095-04	Рекуператор радиационный	1984,86	1230,79	516,49	35,08	237,58	167 / 8,5
17-01-095-05	Мельница валковая на 4 барабана, вместимость барабана 50 л	344,53	235,74	104,08	5,05	4,71	31,6 / 0,65
17-01-095-06	Блок вакуумный	702,42	484,80	207,92	6,24	9,70	60,6 / 0,72
17-01-095-07	Установка для экстракции	1154,72	772,80	322,90	15,02	59,02	96,6 / 1,58
17-01-095-08	Кран трансферный, грузоподъемность 40 т	12160,84	7079,45	4934,74	238,38	146,65	895 / 28,1
17-01-095-09	Шибер-мигалка, габариты 290х290х500 мм	53,27	43,87	8,52	0,64	0,88	5,61 / 0,17

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
17-01-095-10	Вагонетка для перевозки медных анодов, грузоподъемность 10 т	114,04	55,60	57,33	8,62	1,11	7,11 2,4
17-01-095-11	Вагонетка для перевозки медных катодов, грузоподъемность 6 т	94,77	56,54	37,10	7,23	1,13	7,23 0,87
17-01-095-12	Машина агломерационная площадью спекания 75 м^2 с дутьем снизу, тип АКМНД4-75	119252,69	40750,02	74427,10	7154,71	4075,57	5211 505,6

ОТДЕЛ 02. ОБОРУДОВАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ

Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ

Таблица 17-02-001 Оборудование для обработки вторичных цветных металлов.

Измеритель: **1 шт.**

17-02-001-01	Вибропитатель для непрерывной подачи шихты, размеры 7000х2260 мм	1506,82	338,78	590,38	35,80	577,66	46,6 6,1
17-02-001-02	Стол поворотный, грузоподъемность 4 т, скорость вращения стола 3 об/мин	778,29	212,80	276,41	19,16	289,08	26,6 2,6

Таблица 17-02-002 Оборудование для обработки фольги.

Измеритель: **1 шт.**

	Машина:						
17-02-002-01	для тиснения фольги	580,54	220,00	227,03	13,86	133,51	27,5 1,5
17-02-002-02	гелиогравировальная для печатания рисунков	4547,81	955,00	2134,42	118,95	1458,39	125 17
17-02-002-03	для раздваивания лент фольги	6411,87	1540,20	2967,53	178,34	1904,14	204 22,4
17-02-002-04	для сдваивания лент фольги	9791,36	2121,55	4594,92	273,27	3074,89	281 35,3
17-02-002-05	лакировальная для фольги	15329,79	2770,85	7411,53	467,09	5147,41	367 56,1
17-02-002-06	для каширования фольги воском	12016,05	2808,60	7240,55	470,96	1966,90	372 51,2
17-02-002-07	для каширования фольги клеем	18467,14	3223,85	8584,72	528,47	6658,57	427 71
17-02-002-08	для ламинирования фольги	27403,84	4117,92	14330,36	863,12	8955,56	552 100
	Линия:						
17-02-002-09	продольной резки 0,2-1,2х1600 мм	71298,96	9802,44	41019,04	2318,88	20477,48	1314 236,3
17-02-002-10	продольной резки 1-4х1600 мм	89438,61	11284,28	50364,46	2603,22	27789,87	1477 321,6
17-02-002-11	непрерывного отжига алюминиевых лент с печью на воздушной подушке	148539,45	19284,10	84373,47	4853,63	44881,88	2585 509,4
17-02-002-12	Установка печная электрическая двухкамерная для отжига рулонов алюминия в защитной атмосфере	52225,03	6035,14	31428,08	2024,12	14761,81	809 157,1
	Машина продольной резки алюминиевой фольги шириной:						
17-02-002-13	800 мм	4084,07	825,12	2079,30	172,65	1179,65	108 13

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
17-02-002-14	1560 мм	4538,43	977,92	2071,90	145,99	1488,61	128 16
17-02-002-15	Машина продольной резки гладкой и отделанной фольги	6914,86	1313,70	3530,00	244,03	2071,16	174 23,6
17-02-002-16	Механизация для группы дисковых ножниц	14826,41	2312,60	7903,93	536,00	4609,88	310 54,6
17-02-002-17	Машина печатная пятикрасочная	22841,01	4140,30	11542,71	712,83	7158,00	555 79,7
	Измеритель: **1 компл.**						
17-02-002-18	Оборудование для приготовления лаков и красок	5401,25	1130,72	2521,95	133,19	1748,58	148 21
	Измеритель: **1 шт.**						
17-02-002-19	Установка дожигания паров растворителей	17283,79	2633,38	8947,34	502,89	5703,07	353 65

Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОЛИТНЫХ ЦЕХОВ

Таблица 17-02-010 Разделительные ванны.

Измеритель: **1 шт.**

17-02-010-01	Ванна разделительная для магния, габариты 3226х2246х2000 мм	1088,69	211,12	447,05	23,76	430,52	28,3 2,81

Таблица 17-02-011 Оборудование электролизеров.

Измеритель: **1 шт.**

	Газосборник к электролизеру с верхним токоподводом, число секций:						
17-02-011-01	16	1333,56	343,00	557,40	39,15	433,16	40,4 1,73
17-02-011-02	26	1645,19	438,93	771,18	53,00	435,08	51,7 2,27
17-02-011-03	Газосборник к электролизеру С-8БМ	1881,89	502,82	942,71	67,99	436,36	58,4 2,8
	Горелка для сжигания газа к электролизеру с верхним токоподводом, тип:						
17-02-011-04	С-3	146,35	54,89	61,94	3,01	29,52	6,76 0,152
17-02-011-05	С-4	385,68	76,26	137,37	6,67	172,05	10,1 0,338
17-02-011-06	С-6	340,30	59,97	108,61	5,27	171,72	7,85 0,24
17-02-011-07	Установка горелки к электролизеру С-8БМ; 70-У-40	259,10	58,56	28,85	1,40	171,69	7,85 0,24
	Механизм подъема анода, масса:						
17-02-011-08	16 т, с редуктором и полиспастами на анодной раме	323,96	89,60	62,05	3,12	172,31	11,2 0,481
17-02-011-09	20 т, винтовой с редуктором	498,92	99,31	227,10	18,43	172,51	12,7 0,535
17-02-011-10	29 т, винтовой с редуктором	416,88	144,00	99,48	5,27	173,40	18 0,636
17-02-011-11	15 т, винтовой с редуктором	339,44	95,08	71,94	3,76	172,42	12,3 0,514
	Механизм подъема анода:						
17-02-011-12	с редуктором и полиспастами, грузоподъемность механизма 36 т	467,66	156,15	137,87	7,42	173,64	20,2 0,961

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
17-02-011-13	с винтовыми домкратами, грузоподъемностью 20 т и 15 т (по 4 шт.)	1440,26	355,58	367,07	19,67	717,61	46 / 3,42
17-02-011-14	со вспомогательными механизмом и тремя приводами	1506,90	435,66	352,03	17,42	719,21	58,4 / 3,7
17-02-011-15	с винтовыми домкратами грузоподъемностью 12 т (4 шт.) электролизера с обожженными анодами	911,16	272,92	206,48	10,97	431,76	34,9 / 1,42
17-02-011-16	с винтовыми домкратами грузоподъемностью 25 т и 30 т (4 шт.) электролизера с самообжигающимися анодами	1598,47	476,94	401,49	21,72	720,04	61,7 / 4,29
17-02-011-17	Механизм подъема створок электролизера с обожженными анодами	502,68	199,43	128,74	6,24	174,51	25,8 / 0,85
	Измеритель: **1 т**						
17-02-011-18	Конструкция электролизера для алюминиевой промышленности	537,92	53,65	224,66	10,70	259,61	6,94
	Измеритель: **1 шт.**						
17-02-011-19	Установка путевых переключателей основного механизма электролизера с верхним токоподводом	51,71	48,54	2,20	0,11	0,97	6,76 / 0,02
	Механизм подъема:						
17-02-011-20	анода, масса 0,61 т	407,37	140,76	93,27	5,16	173,34	18 / 0,61
17-02-011-21	вспомогательный	511,11	179,54	157,46	8,71	174,11	23,5 / 1,02
17-02-011-22	катода	292,77	91,76	28,65	1,40	172,36	12,3 / 0,23
17-02-011-23	створок, масса 1,02 т	502,07	179,54	148,42	7,96	174,11	23,5 / 1,02
17-02-011-24	анода к электролизеру С-8БМ (2 механизма)	999,16	283,44	283,75	13,33	431,97	37,1 / 2,25
17-02-011-25	вспомогательный (комплект) к электролизеру С-8БМ	977,73	299,49	245,95	11,83	432,29	39,2 / 2
17-02-011-26	анода, масса 1,23т	550,06	223,85	151,21	7,31	175,00	28,3 / 1,23
17-02-011-27	створок, масса 0,9 т	500,15	190,93	134,88	7,42	174,34	24,7 / 0,9
17-02-011-28	Электролизер барабанный БЭЛ-12 с барабаном диаметром 900 мм	2487,73	880,28	1376,69	124,49	230,76	118 / 10
17-02-011-29	Аппарат для обработки фольги, тип АПФ	4403,83	2687,80	1402,69	193,57	313,34	356 / 18
Таблица 17-02-012	**Оборудование для непрерывного питания глиноземом.**						
	Измеритель: **1 компл.**						
	Система непрерывного питания глиноземом для элетролизера с боковым токоподводом, состоящая из:						
17-02-012-01	8 комплектов загрузочных труб и затворов	410,86	175,95	60,87	3,12	174,04	22,5 / 0,43
17-02-012-02	двух аэрожелобов, пневмоцилиндров и мелких деталей	1284,53	377,71	290,41	7,63	616,41	48,3 / 0,87
	Измеритель: **1 шт.**						
17-02-012-03	Установка для питания глиноземом	1141,65	346,46	201,45	3,01	593,74	43,8 / 0,4

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
17-02-012-04	Секция автоматизированного питания глиноземом АПГ	1456,21	231,49	509,59	46,25	715,13	30,3 / 3,35
	Питатель автоматизированный АПГ:						
17-02-012-05	с секторным дозатором (точечного типа)	437,07	142,24	121,47	7,25	173,36	19,3 / 0,96
17-02-012-06	балочного типа	1444,98	238,58	491,13	46,01	715,27	31,6 / 3,48
	Машина:						
17-02-012-07	напольно-рельсовая МНР-2	21943,60	9710,44	4791,85	788,95	7441,31	1271 / 46,7
17-02-012-08	для пробивки корки электролита МПТ-2	3212,42	1280,00	1196,32	153,02	736,10	160 / 5
17-02-012-09	для раздачи глинозема М408У «Нева»	3112,75	1368,21	1006,68	133,88	737,86	177 / 4
17-02-012-10	для перевозки обожженных анодов	2041,58	483,61	1112,55	69,80	445,42	63,3 / 6
17-02-012-11	пылеуборочная МПУ-2М	596,24	177,39	415,30	29,25	3,55	24,4 / 2,54
17-02-012-12	пневматическая МПК-75	322,87	112,50	208,12	15,07	2,25	14,9 / 1,24

Раздел 3. УСТРОЙСТВА ПЕРЕМЕШИВАЮЩИЕ

Таблица 17-02-020 Перемешивающие механизмы сгустителей.

Измеритель: **1 шт.**

	Механизм перемешивания для одноярусного сгустителя, диаметр:						
17-02-020-01	3600 мм	671,31	128,35	368,63	50,99	174,33	17 / 1,4
17-02-020-02	7320 мм	2426,98	1229,25	745,60	133,52	452,13	149 / 1,76
17-02-020-03	8000 мм	3508,91	1575,75	1186,18	180,88	746,98	191 / 4,88
17-02-020-04	9000 мм	3551,19	1567,16	1237,23	183,63	746,80	193 / 5,32
17-02-020-05	15000 мм	5948,26	2736,44	1451,27	253,44	1760,55	337 / 12,2
17-02-020-06	20000 мм	9291,74	3304,00	2794,84	366,04	3192,90	413 / 18,3
17-02-020-07	32000 мм	14663,07	4587,80	3588,39	415,27	6486,88	565 / 35,7
17-02-020-08	40000 мм, масса 61,7 т	21933,12	5407,92	5474,10	531,05	11051,10	666 / 61,7
17-02-020-09	40000 мм, масса 54,0 т	19282,46	5504,00	4426,92	453,47	9351,54	688 / 54
	Механизм перемешивания для двухъярусного сгустителя, диаметр:						
17-02-020-10	9000 мм	6394,81	2346,68	2575,24	315,84	1472,89	289 / 8,6
17-02-020-11	12000 мм	6065,84	2314,20	1999,54	282,41	1752,10	285 / 9,39
17-02-020-12	14000 мм	6203,50	2338,56	2112,35	287,95	1752,59	288 / 10,3
17-02-020-13	15000 мм	7013,21	2996,28	1611,11	279,69	2405,82	369 / 13,8
17-02-020-14	20000 мм	6942,14	3012,52	1523,48	272,36	2406,14	371 / 14,6
	Механизм перемешивания для трехярусного сгустителя, диаметр:						

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
17-02-020-15	9000 мм	9502,68	4051,88	3663,32	498,88	1787,48	499 11
17-02-020-16	11000 мм	8639,68	4019,40	2833,45	464,81	1786,83	495 10,3
17-02-020-17	12000 мм	11387,03	5131,84	3806,66	501,93	2448,53	632 12
17-02-020-18	14000 мм	11886,10	5164,32	4272,60	514,75	2449,18	636 18,8
	Механизм перемешивания для пятиярусного сгустителя, диаметр:						
17-02-020-19	14000 мм	20077,68	7807,30	8560,49	886,45	3709,89	1010 21
17-02-020-20	15000 мм	19144,60	8314,88	6399,18	738,20	4430,54	1024 24,5
17-02-020-21	16000 мм	19458,00	7984,22	7756,64	828,07	3717,14	1021 21,4
17-02-020-22	20000 мм, массой 30,4 т	23723,04	8477,28	9884,60	864,19	5361,16	1044 30,4
17-02-020-23	20000 мм, массой 38,1 т	23317,20	10068,80	6651,28	892,90	6597,12	1240 38,1
17-02-020-24	40000 мм, (Г-40)	29309,86	11189,36	8658,97	1019,55	9461,53	1378 64
17-02-020-25	Холодильник кипящего слоя, площадь пода 73,5 м^2	20865,99	2674,44	5743,87	391,79	12447,68	342 68,6

Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ МАГНИЕВЫХ ЦЕХОВ

Таблица 17-02-030 Фильтры.

Измеритель: **1 шт.**

17-02-030-01	Фильтр для хлора, диаметр 2300 мм	3377,30	505,00	1157,00	85,09	1715,30	66,1 9,36

Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ЗОЛОТА

Таблица 17-02-040 Оборудование ионообменных смол.

Измеритель: **1 шт.**

	Колонна регенерационная, диаметр:						
17-02-040-01	530 мм, высота 10000 мм	1017,69	251,32	280,35	29,31	486,02	34,1 1,53
17-02-040-02	1020 мм, высота 7000 мм	1195,31	223,31	334,66	30,22	637,34	30,3 2,02
	Пачук:						
17-02-040-03	сорбционный диаметр 630 мм, высота 2700 мм	214,60	88,62	73,72	6,99	52,26	11,6 0,43
17-02-040-04	цианирования, диаметр 1120 мм, высота 4330 мм	712,41	164,87	176,21	15,55	371,33	22,1 1,08

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
	Раздел 6. ОБОРУДОВАНИЕ ТРУБНОЕ И ПРУТКОВО ПРОВОЛОЧНОЕ						
	Таблица 17-02-050 Линии отделки труб. Измеритель: **1 шт.**						
	Линия:						
17-02-050-01	волочения и отделки труб диаметром 6-25 мм	8138,97	1372,64	4016,35	227,47	2749,98	184 / 31,7
17-02-050-02	автоматизированная для контроля, счета и увязки труб диаметром 10-30 мм	10449,98	2121,55	5000,34	288,85	3328,09	281 / 39
17-02-050-03	правки и контроля мельхиоровых труб диаметром 10-30 мм	10167,40	2114,00	4583,36	308,42	3470,04	280 / 40,3
	Таблица 17-02-051 Оборудование разное. Измеритель: **1 шт.**						
17-02-051-01	Станция насосно-аккумуляторная, давление 32 Мпа	97760,16	8976,95	45849,67	2675,16	42933,54	1189 / 500

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

СОДЕРЖАНИЕ:

Часть 17. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ . . . 3
ОТДЕЛ 01. ОБОРУДОВАНИЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ . . . 3
Раздел 1. АППАРАТЫ ПОД ДАВЛЕНИЕМ . . . 3
Таблица 17-01-001 Баки. . . . 3
Раздел 2. ДОЗАТОРЫ . . . 3
Таблица 17-01-005 Дозаторы разные. . . . 3
Таблица 17-01-006 Дозировочные тележки. . . . 3
Таблица 17-01-007 Тележки, площадки и платформы разные. . . . 4
Раздел 3. КОТЛЫ . . . 4
Таблица 17-01-015 Котлы для рафинирования и плавки. . . . 4
Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОМЫВКИ И ЧИСТКИ . . . 4
Таблица 17-01-025 Машины и стенды для промывки и чистки анодов и катодов. . . . 4
Таблица 17-01-026 Станки для чистки тиглей и труб вакуум-ковшей. . . . 5
Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ РАЗЛИВОЧНОЕ . . . 5
Таблица 17-01-035 Машины разливочные карусельного типа. . . . 5
Таблица 17-01-036 Машины разливочные конвейерного типа. . . . 5
Таблица 17-01-037 Оборудование непрерывного и полунепрерывного литья. . . . 6
Таблица 17-01-038 Оборудование разное. . . . 6
Раздел 6. ОТСТОЙНИКИ . . . 7
Таблица 17-01-050 Отстойники для тиглей. . . . 7
Раздел 7. ПЕЧИ И НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ . . . 7
Таблица 17-01-055 Печи. . . . 7
Таблица 17-01-056 Установки нагревательные. . . . 7
Таблица 17-01-057 Оборудование разное. . . . 8
Раздел 8. СМЕСИТЕЛИ . . . 8
Таблица 17-01-070 Смесители. . . . 8
Раздел 9. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ КАТОДОВ И АНОДОВ . . . 8
Таблица 17-01-080 Оборудование для обработки катодов и анодов. . . . 8
Таблица 17-01-081 Стеллажи для подвески анодов. . . . 9
Таблица 17-01-082 Оборудование разное. . . . 9
Раздел 10. КОНВЕРТЕРЫ . . . 9
Таблица 17-01-090 Конвертеры. . . . 9
Раздел 11. ОБОРУДОВАНИЕ РАЗНОЕ . . . 9
Таблица 17-01-095 Оборудование разное. . . . 9
ОТДЕЛ 02. ОБОРУДОВАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ . . . 10
Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ . . . 10
Таблица 17-02-001 Оборудование для обработки вторичных цветных металлов. . . . 10
Таблица 17-02-002 Оборудование для обработки фольги. . . . 10
Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОЛИТНЫХ ЦЕХОВ . . . 11
Таблица 17-02-010 Разделительные ванны. . . . 11
Таблица 17-02-011 Оборудование электролизеров. . . . 11
Таблица 17-02-012 Оборудование для непрерывного питания глиноземом. . . . 12
Раздел 3. УСТРОЙСТВА ПЕРЕМЕШИВАЮЩИЕ . . . 13
Таблица 17-02-020 Перемешивающие механизмы сгустителей. . . . 13
Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ МАГНИЕВЫХ ЦЕХОВ . . . 14
Таблица 17-02-030 Фильтры. . . . 14
Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ЗОЛОТА . . . 14
Таблица 17-02-040 Оборудование ионообменных смол. . . . 14
Раздел 6. ОБОРУДОВАНИЕ ТРУБНОЕ И ПРУТКОВО ПРОВОЛОЧНОЕ . . . 15
Таблица 17-02-050 Линии отделки труб. . . . 15
Таблица 17-02-051 Оборудование разное. . . . 15

gost.e-ecolog.ru