

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРМ 81-03-17-2001

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА
МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

ТЕРМ-2001

САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ

Часть 17

**ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ
ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ**

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Самара 2014

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

ТЕРм 81-03-17-2001

САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ

Часть 17

**ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЦВЕТНОЙ
МЕТАЛЛУРГИИ**

Издание официальное

Самара 2014

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования. Самарская область
ТЕРМ 81-03-17-2001 Часть 17. Оборудование предприятий цветной 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 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Отдел 1. 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 | 2933,93 | 893,16 | 858,71 | 163,90 | 1182,06 | <u>76,6</u> 8,56 |
| Раздел 2. ДОЗАТОРЫ | | | | | | | |
| Таблица 17-01-005. Дозаторы разные | | | | | | | |
| Измеритель: 1 шт. | | | | | | | |
| Дозатор ковшовый, емкость: | | | | | | | |
| 17-01-005-01 | 11 л | 811,93 | 415,51 | 251,65 | 49,29 | 144,77 | <u>34,8</u> 0,77 |
| 17-01-005-02 | 21 л | 1406,20 | 599,39 | 455,14 | 89,84 | 351,67 | <u>50,2</u> 1,43 |
| 17-01-005-03 | 16,7 и 0,85 л, сдвоенный | 1139,58 | 656,70 | 333,29 | 65,94 | 149,59 | <u>55</u> 1,05 |
| 17-01-005-04 | Дозатор алюминиевого раствора, поток 200-180 м³/ч | 869,61 | 513,42 | 209,46 | 39,60 | 146,73 | <u>43</u> 0,65 |
| 17-01-005-05 | Дозатор диафрагмовый | 696,83 | 394,02 | 158,47 | 40,13 | 144,34 | <u>33</u> 0,7 |
| 17-01-005-06 | Дозатор диафрагмовый, габариты 1600x2300x1600 мм | 2047,33 | 1028,03 | 659,06 | 124,71 | 360,24 | <u>86,1</u> 2,03 |
| 17-01-005-07 | Дозатор промводы, поток 600 м³/ч | 1238,00 | 727,15 | 359,85 | 68,07 | 151,00 | <u>60,9</u> 1,11 |
| 17-01-005-08 | Дозатор реагентный для трех жидкостей | 1756,15 | 798,79 | 601,70 | 118,65 | 355,66 | <u>66,9</u> 1,72 |
| 17-01-005-09 | Дозатор с весовым контролем | 2203,91 | 942,07 | 903,32 | 175,95 | 358,52 | <u>78,9</u> 2,72 |
| Таблица 17-01-006. Дозировочные тележки | | | | | | | |
| Измеритель: 1 шт. | | | | | | | |
| Тележка электровесовая, ширина колеи 750 мм, грузоподъемность: | | | | | | | |
| 17-01-006-01 | 0,3 т | 1686,19 | 949,12 | 717,11 | 172,33 | 19,96 | <u>81,4</u> 1,2 |
| 17-01-006-02 | 1,5 т | 2242,64 | 1217,88 | 999,42 | 233,17 | 25,34 | <u>102</u> 1,66 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Таблица 17-01-007. Тележки, площадки и платформы разные | | | | | | | |
| Измеритель: 1 шт. | | | | | | | |
| 17-01-007-01 | Тележка самоходная с опрокидывающимся кузовом, объем 1,7 м³ | 2177,31 | 1190,42 | 962,88 | 229,67 | 24,01 | <u>99,7</u> 1,78 |
| 17-01-007-02 | Тележка самоходная для перевозки трансформатора, грузоподъемность 9,2 т | 5727,16 | 2602,92 | 3071,98 | 617,58 | 52,26 | <u>218</u> 8,37 |
| 17-01-007-03 | Тележка полупортальная для открывания люков вагонов | 5544,54 | 2841,72 | 2645,01 | 580,97 | 57,81 | <u>238</u> 9,57 |
| 17-01-007-04 | Площадка передвижная для открывания люков вагонов | 228,12 | 108,00 | 117,96 | 10,17 | 2,16 | <u>8,94</u> 0,79 |
| 17-01-007-05 | Платформа для открывания люков вагонов | 1602,38 | 835,44 | 750,23 | 182,88 | 16,71 | <u>70,8</u> 1,14 |
| 17-01-007-06 | Тележка для транспортировки ковшей с алюминием ТК-5 | 809,39 | 316,41 | 486,65 | 63,20 | 6,33 | <u>26,5</u> 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 | 7864,97 | 2652,12 | 2291,64 | 281,51 | 2921,21 | <u>212</u> 13,4 |
| 17-01-015-02 | 310 т | 8886,68 | 2752,20 | 3211,27 | 291,71 | 2923,21 | <u>220</u> 18,2 |
| Котел с электрообогревом для плавки и разливки свинца, вместимость: | | | | | | | |
| 17-01-015-03 | 5 т | 2297,36 | 2092,80 | 136,89 | 17,11 | 67,67 | <u>160</u> 0,81 |
| 17-01-015-04 | 10 т | 2550,95 | 2132,04 | 376,27 | 36,40 | 42,64 | <u>163</u> 4,1 |
| Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОМЫВКИ И ЧИСТКИ | | | | | | | |
| Таблица 17-01-025. Машины и станды для промывки и чистки анодов и катодов | | | | | | | |
| Измеритель: 1 шт. | | | | | | | |
| Машина для промывки катодов медеэлектролитного производства, длина: | | | | | | | |
| 17-01-025-01 | 20 м | 1779,03 | 1159,74 | 596,10 | 150,00 | 23,19 | <u>102</u> 11,9 |
| 17-01-025-02 | 14 м | 1668,59 | 1148,37 | 497,25 | 126,70 | 22,97 | <u>101</u> 9,8 |
| 17-01-025-03 | Машина катодоочистительная цинкового производства комплектно с оборудованием пылеулавливания | 1790,15 | 1647,72 | 109,48 | 10,98 | 32,95 | <u>138</u> 5,01 |
| 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 | 1175,97 | 350,52 | 479,54 | 81,11 | 345,91 | <u>27,6</u> 1,88 |
| Станок для чистки тиглей, вместимость: | | | | | | | |
| 17-01-026-02 | 0,5 т | 693,94 | 277,72 | 274,99 | 58,64 | 141,23 | <u>22,2</u> 0,67 |
| 17-01-026-03 | 1 т | 1468,96 | 446,61 | 674,52 | 113,94 | 347,83 | <u>35,7</u> 2,52 |

| 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 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 17-01-026-04 | Станок для чистки труб вакуум-ковшей | 1231,53 | 402,82 | 481,75 | 81,27 | 346,96 | <u>32,2</u> 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 | 2364,53 | 1145,18 | 1083,55 | 169,44 | 135,80 | <u>94,8</u> 5,4 |
| 17-01-035-02 | 5000 мм | 2553,05 | 1244,24 | 1171,03 | 173,82 | 137,78 | <u>103</u> 6,3 |
| 17-01-035-03 | 6160 мм | 11304,73 | 3079,80 | 7192,51 | 1270,25 | 1032,42 | <u>261</u> 27,4 |
| 17-01-035-04 | 7000 мм | 16046,76 | 4283,40 | 10691,75 | 1827,67 | 1071,61 | <u>363</u> 44,4 |

Машина разливочная карусельная для медных анодов, диаметр карусели:

| | | | | | | | |
|--------------|--|----------|----------|----------|---------|---------|---------------------|
| 17-01-035-05 | 7400 мм | 27735,08 | 12877,28 | 14009,79 | 2278,67 | 848,01 | <u>1066</u> 36,9 |
| 17-01-035-06 | 10000 мм | 43949,98 | 19068,80 | 23811,99 | 3795,90 | 1069,19 | <u>1616</u> 57,5 |
| 17-01-035-07 | 13000 мм | 40331,63 | 19521,28 | 18693,50 | 2893,43 | 2116,85 | <u>1616</u> 71,1 |
| 17-01-035-08 | Машина разливочная карусельная для свинцовых чушек, диаметр карусели 6000 мм | 10787,05 | 4712,97 | 5449,88 | 572,37 | 624,20 | <u>381</u> 36 |
| 17-01-035-09 | Съемник анодов | 5549,92 | 3406,56 | 1763,59 | 260,95 | 379,77 | <u>282</u> 12,1 |

Таблица 17-01-036. Машины разливочные конвейерного типа

Измеритель: 1 шт.

Машина разливочная конвейерного типа, расстояние между осями звездочек:

| | | | | | | | |
|--------------|---|----------|----------|----------|---------|---------|--------------------|
| 17-01-036-01 | Машина конвейерная для разливки шлака с механизмом опрокидывания ковша, длина 29 м (без ковшей) | 45753,55 | 7914,48 | 36329,50 | 2322,89 | 1509,57 | <u>588</u> 80,7 |
| 17-01-036-02 | 15000 мм, ширина ленты 700 мм | 9505,53 | 2514,51 | 6618,94 | 716,90 | 372,08 | <u>201</u> 13,6 |
| 17-01-036-03 | 12350 мм, ширина ленты 1060 мм | 32077,33 | 7480,98 | 23235,06 | 2193,60 | 1361,29 | <u>598</u> 79 |
| 17-01-036-04 | 29350 мм, ширина ленты 1060 мм | 17203,67 | 5942,25 | 10563,95 | 1357,73 | 697,47 | <u>475</u> 43,4 |
| 17-01-036-05 | 12350 мм, ширина ленты 1320 мм | 49374,54 | 10896,21 | 35692,15 | 3230,28 | 2786,18 | <u>871</u> 110 |

Таблица 17-01-037. Оборудование непрерывного и полунепрерывного литья

Измеритель: 1 шт.

| | | | | | | | |
|--------------|--|----------|----------|----------|---------|----------|--------------------|
| 17-01-037-01 | Установка непрерывной разливки меди, тип УНРМ-12 | 55299,20 | 11820,60 | 28885,87 | 3240,67 | 14592,73 | <u>990</u> 207 |
| 17-01-037-02 | Машина полунепрерывной разливки меди, тип ПНВ7-5,5 | 13294,00 | 4058,88 | 6549,40 | 687,71 | 2685,72 | <u>336</u> 38,8 |
| 17-01-037-03 | Агрегат бесслитковой разливки и прокатки, тип АБП-1600 | 56307,14 | 18198,24 | 23291,20 | 2586,62 | 14817,70 | <u>1488</u> 210 |
| 17-01-037-04 | Установка горизонтального непрерывного литья, тип УГНЛ-650 | 15970,93 | 3462,60 | 8733,67 | 777,72 | 3774,66 | <u>290</u> 54,5 |
| 17-01-037-05 | Агрегат литейно-прокатный, тип ЛПА-650 | 73082,62 | 19001,84 | 35864,90 | 2675,91 | 18215,88 | <u>1573</u> 260 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 17-01-037-06 | Установка совмещенного литья и прокатки латунной заготовки | 28356,96 | 7295,34 | 14806,10 | 1567,20 | 6255,52 | 611,80 |
| 17-01-037-07 | Линия производства катанки из бескислородной меди | 80937,59 | 18805,50 | 41057,54 | 3433,64 | 21074,55 | 1575,268 |
| Машина полунепрерывного литья алюминия, тип: | | | | | | | |
| 17-01-037-08 | ПНГ-60-7,5 Б, грузоподъемность 60 т | 29644,91 | 4771,60 | 15179,42 | 1886,07 | 9693,89 | 395,71,7 |
| 17-01-037-09 | ПНГ-30-7,5 Б, грузоподъемность 30 т | 12492,52 | 1969,04 | 4724,24 | 610,13 | 5799,24 | 163,42,3 |
| 17-01-037-10 | Конвейер литейный, тип М145-01 | 12006,20 | 4453,56 | 4641,07 | 546,55 | 2911,57 | 356,20 |
| Ковш разливочный для алюминия, тип: | | | | | | | |
| 17-01-037-11 | 122-00, вместимость 3 т | 745,44 | 250,06 | 389,99 | 39,11 | 105,39 | 20,7,1,83 |
| 17-01-037-12 | 1248923, вместимость 3 т | 890,03 | 294,75 | 488,99 | 50,12 | 106,29 | 24,4,2,44 |
| 17-01-037-13 | Ковш вакуумный для забора алюминия из электролизеров, тип 121-01, вместимость 3 т | 838,64 | 283,88 | 448,69 | 47,72 | 106,07 | 23,5,2,66 |
| 17-01-037-14 | Машина полунепрерывного литья магниевых слитков | 3889,65 | 1160,57 | 1349,11 | 241,18 | 1379,97 | 97,2,10,7 |
| 17-01-037-15 | Установка полунепрерывного литья слитков с направленной кристаллизацией | 4612,15 | 1349,22 | 1372,12 | 285,39 | 1890,81 | 113,12,5 |
| 17-01-037-16 | Установка полунепрерывного литья к печи САН-3Б с двумя гидравлическими подъемниками и давлением 1,5 МПа | 3767,63 | 1277,58 | 1334,52 | 212,64 | 1155,53 | 107,8,62 |
| 17-01-037-17 | Станок для заливки алюминия в чашки массой 6 кг на 12 изложниц | 598,26 | 238,94 | 218,86 | 44,81 | 140,46 | 19,1,0,66 |
| 17-01-037-18 | Станок с гидравлическим приводом для опрокидывания ковша с расплавленным алюминием | 3308,91 | 796,40 | 1367,58 | 230,91 | 1144,93 | 66,7,7,35 |
| 17-01-037-19 | Конвейер разливочный для чушек алюминия и силумина, ширина ленты 800 мм, длина конвейера 9100 мм | 6468,47 | 3338,79 | 1707,12 | 122,25 | 1422,56 | 273,9,93 |
| 17-01-037-20 | Конвейер для защитной обработки магниевых чушек | 9487,82 | 5907,09 | 2099,95 | 133,60 | 1480,78 | 483,10,9 |

Таблица 17-01-038. Оборудование разное

Измеритель: 1 шт.

Устройство кантовательное для ковша, объем:

| | | | | | | | |
|--------------|----------|---------|---------|---------|--------|---------|----------|
| 17-01-038-01 | 3,1 м³ | 9789,47 | 4366,11 | 3452,08 | 373,08 | 1971,28 | 357,29,9 |
| 17-01-038-02 | 4 и 5 м³ | 7795,10 | 3128,28 | 4559,43 | 627,93 | 107,39 | 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 | 591,49 | 158,25 | 194,21 | 30,36 | 239,03 | 13,1,0,51 |
| 17-01-050-02 | 2000 кг | 1339,55 | 370,52 | 510,88 | 57,30 | 458,15 | 31,4,2,96 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Раздел 7. ПЕЧИ И НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ | | | | | | | |
| Таблица 17-01-055. Печи | | | | | | | |
| Измеритель: 1 шт. | | | | | | | |
| 17-01-055-01 | Печь электровакуумная | 1672,88 | 1191,80 | 450,84 | 24,21 | 30,24 | <u>101</u> 2,06 |
| Печь кипящего слоя, площадь пода: | | | | | | | |
| 17-01-055-02 | 8 м ² , габариты 6844x4640x14500 мм | 47678,60 | 10835,76 | 34200,85 | 3948,08 | 2641,99 | <u>897</u> 39,7 |
| 17-01-055-03 | 20 м ² , габариты 8970x8170x13737 мм | 56588,89 | 12442,40 | 41406,96 | 4726,15 | 2739,53 | <u>1030</u> 48,2 |
| 17-01-055-04 | Печь анодная наклоняющаяся, тип ПА1-200, вместимость 200 т | 73874,55 | 16859,28 | 56054,90 | 6976,54 | 960,37 | <u>1412</u> 20,2 |
| 17-01-055-05 | Печь шахтная, сечение в области фурм 23,4 м ² | 141774,66 | 46183,92 | 87355,35 | 7513,61 | 8235,39 | <u>3868</u> 214 |
| 17-01-055-06 | Механизм печи для обжига концентратов | 4326,55 | 1743,24 | 2356,52 | 279,76 | 226,79 | <u>146</u> 33,7 |
| 17-01-055-07 | Печь индукционная для плавки цинка, вместимость 25 т | 5634,00 | 4728,24 | 811,20 | 13,85 | 94,56 | <u>396</u> 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» | 1673,30 | 1182,48 | 460,77 | 27,54 | 30,05 | <u>104</u> 2,58 |
| 17-01-056-02 | Установка для выращивания монокристаллов методом Чохральского «Редмет-10» | 1729,79 | 1298,00 | 399,43 | 26,84 | 32,36 | <u>110</u> 2 |
| 17-01-056-03 | Установка для выращивания монокристаллов фосфида галлия методом вытягивания из расплава | 1333,54 | 1067,44 | 238,35 | 14,73 | 27,75 | <u>89,4</u> 0,9 |
| 17-01-056-04 | Установка индукционная «Кристалл-106» | 1813,12 | 1439,60 | 338,33 | 20,35 | 35,19 | <u>122</u> 2,17 |
| 17-01-056-05 | Установка для синтеза и направленной кристаллизации «Градиент-2» | 678,89 | 533,72 | 128,10 | 8,59 | 17,07 | <u>44,7</u> 0,5 |
| 17-01-056-06 | Установка для получения калиброванных монокристаллов бестигельной зонной плавкой «Зона-1» | 1903,31 | 1427,80 | 440,55 | 23,15 | 34,96 | <u>121</u> 2,2 |
| Таблица 17-01-057. Оборудование разное | | | | | | | |
| Измеритель: 1 шт. | | | | | | | |
| 17-01-057-01 | Сушилка шнековая с паровой рубашкой | 1089,85 | 703,70 | 201,06 | 12,10 | 185,09 | <u>53,8</u> 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 | 2746,54 | 760,32 | 841,03 | 75,38 | 1145,19 | <u>66</u> 7,53 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 17-01-070-02 | 500 л | 1719,91 | 677,00 | 462,91 | 48,84 | 580,00 | <u>56,7</u> 4,2 |
| 17-01-070-03 | 800 л | 4001,61 | 1119,36 | 1497,22 | 135,23 | 1385,03 | <u>96</u> 10,8 |
| 17-01-070-04 | 2000 л | 4369,63 | 1522,20 | 952,18 | 128,52 | 1895,25 | <u>129</u> 14,7 |
| 17-01-070-05 | Смеситель двухвалковый с лопастными мешалками, длина 3000 мм, ширина 1276 мм | 1752,75 | 615,65 | 1097,78 | 86,47 | 39,32 | <u>52,8</u> 2,94 |
| 17-01-070-06 | Смеситель для пресс-порошка, вместимость 1670 л | 1126,48 | 433,42 | 344,71 | 33,67 | 348,35 | <u>36,3</u> 2,13 |
| 17-01-070-07 | Установка для замешивания твердосплавной массы, вместимость 13 л | 356,38 | 304,44 | 45,85 | 3,86 | 6,09 | <u>25,8</u> 0,28 |
| 17-01-070-08 | Установка смесительная для получения анодных масс | 16320,91 | 4501,38 | 6128,56 | 1384,03 | 5690,97 | <u>377</u> 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 | 988,41 | 336,97 | 599,54 | 66,75 | 51,90 | <u>28,9</u> 5,5 |
| 17-01-080-02 | Станок для правки катодных основ | 358,49 | 168,89 | 141,06 | 10,87 | 48,54 | <u>13,5</u> 1,1 |
| 17-01-080-03 | Линия автоматическая сборки медных матричных катодов | 12963,06 | 8117,76 | 3629,70 | 674,10 | 1215,60 | <u>672</u> 55 |
| 17-01-080-04 | Линия автоматизированная пакетирования товарных медных катодов | 32060,10 | 13241,46 | 16954,58 | 1680,76 | 1864,06 | <u>1109</u> 105 |
| 17-01-080-05 | Линия механизированная транспорта катодов, сдирки и стопирования катодного цинка | 7469,80 | 6567,00 | 558,84 | 44,83 | 343,96 | <u>550</u> 25 |
| 17-01-080-06 | Линия резки катодной меди | 18878,83 | 5671,50 | 7622,76 | 913,40 | 5584,57 | <u>475</u> 80,6 |

Таблица 17-01-081. Стеллажи для подвески анодов

Измеритель: 1 шт.

Стеллаж для подвески анодов, габариты:

| | | | | | | | |
|--------------|-------------------|---------|---------|--------|-------|---------|--------------------|
| 17-01-081-01 | 7140x1160x1000 мм | 1779,23 | 689,77 | 430,36 | 35,86 | 659,10 | <u>57,1</u> 3,5 |
| 17-01-081-02 | 8500x1160x1000 мм | 1891,42 | 732,58 | 479,17 | 42,43 | 679,67 | <u>59,9</u> 4,3 |
| 17-01-081-03 | 1000x1160x1000 мм | 2967,74 | 1110,89 | 699,94 | 40,14 | 1156,91 | <u>88,8</u> 5 |

Таблица 17-01-082. Оборудование разное

Измеритель: 1 шт.

| | | | | | | | |
|--------------|--------------------------|-------|-------|------|------|-------|--------------------|
| 17-01-082-01 | Стол откидной для анодов | 85,00 | 70,49 | 1,81 | 0,26 | 12,70 | <u>6,2</u> 0,12 |
|--------------|--------------------------|-------|-------|------|------|-------|--------------------|

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Раздел 10. КОНВЕРТЕРЫ

Таблица 17-01-090. Конвертеры

Измеритель: 1 шт.

Конвертер горизонтальный для продувки штейна, вместимость:

| | | | | | | | |
|--------------|------|----------|----------|----------|---------|---------|---------------------|
| 17-01-090-01 | 20 т | 29542,39 | 13610,88 | 12272,29 | 1512,65 | 3659,22 | <u>1088</u> 40,2 |
| 17-01-090-02 | 40 т | 41986,62 | 16674,76 | 21591,36 | 2626,97 | 3720,50 | <u>1348</u> 87 |
| 17-01-090-03 | 80 т | 67934,57 | 17429,33 | 45640,65 | 4449,55 | 4864,59 | <u>1409</u> 162 |

Раздел 11. ОБОРУДОВАНИЕ РАЗНОЕ

Таблица 17-01-095. Оборудование разное

Измеритель: 1 шт.

| | | | | | | | |
|--------------|--|-----------|----------|----------|----------|---------|----------------------|
| 17-01-095-01 | Ворота шторные с приводом подъема | 1171,57 | 769,27 | 296,59 | 21,22 | 105,71 | <u>62,9</u> 1,61 |
| 17-01-095-02 | Пачук для осаждения карбоната никеля, диаметр 2830 мм, высота 9280 мм | 3386,70 | 1734,60 | 1404,33 | 89,98 | 247,77 | <u>147</u> 10,3 |
| 17-01-095-03 | Питатель герметический тарельчатый с вращающимся бункером | 4827,61 | 3077,46 | 887,72 | 69,46 | 862,43 | <u>246</u> 6,24 |
| 17-01-095-04 | Рекуператор радиационный | 2657,14 | 1923,84 | 554,02 | 39,11 | 179,28 | <u>167</u> 8,5 |
| 17-01-095-05 | Мельница валковая на 4 барабана, вместимость барабана 50 л | 482,19 | 368,46 | 106,36 | 8,24 | 7,37 | <u>31,6</u> 0,65 |
| 17-01-095-06 | Блок вакуумный | 1014,70 | 758,11 | 241,43 | 10,17 | 15,16 | <u>60,6</u> 0,72 |
| 17-01-095-07 | Установка для экстракции | 1563,51 | 1208,47 | 302,07 | 19,82 | 52,97 | <u>96,6</u> 1,58 |
| 17-01-095-08 | Кран трансферный, грузоподъемность 40 т | 16102,43 | 11071,15 | 4806,36 | 382,90 | 224,92 | <u>895</u> 28,1 |
| 17-01-095-09 | Шибер-мигалка, габариты 290x290x500 мм | 78,46 | 68,61 | 8,48 | 1,05 | 1,37 | <u>5,61</u> 0,17 |
| 17-01-095-10 | Вагонетка для перевозки медных анодов, грузоподъемность 10 т | 152,66 | 86,96 | 63,96 | 14,08 | 1,74 | <u>7,11</u> 2,4 |
| 17-01-095-11 | Вагонетка для перевозки медных катодов, грузоподъемность 6 т | 136,35 | 88,42 | 46,16 | 11,81 | 1,77 | <u>7,23</u> 0,87 |
| 17-01-095-12 | Машина агломерационная площадью спекания 75 м² с дутьем снизу, тип АКМНД4-75 | 147471,80 | 63730,53 | 79993,00 | 11680,87 | 3748,27 | <u>5211</u> 505,6 |

Отдел 2. 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 7000x2260 мм | 1580,71 | 529,84 | 584,75 | 58,41 | 466,12 | <u>46,6</u> 6,1 |
|--------------|--|---------|--------|--------|-------|--------|--------------------|

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 17-02-001-02 | Стол поворотный, грузоподъемность 4 т, скорость вращения стола 3 об/мин | 857,36 | 332,77 | 291,15 | 31,30 | 233,44 | <u>26,6</u> 2,6 |
| Таблица 17-02-002. Оборудование для обработки фольги | | | | | | | |
| Измеритель: 1 шт. | | | | | | | |
| Машина: | | | | | | | |
| 17-02-002-01 | для тиснения фольги | 689,93 | 344,03 | 235,49 | 22,61 | 110,41 | <u>27,5</u> 1,5 |
| 17-02-002-02 | гелиографировальная для печатания рисунков | 4813,96 | 1492,50 | 2133,70 | 194,25 | 1187,76 | <u>125</u> 17 |
| 17-02-002-03 | для раздвигания лент фольги | 6902,22 | 2407,20 | 2938,02 | 290,99 | 1557,00 | <u>204</u> 22,4 |
| 17-02-002-04 | для сдваивания лент фольги | 10376,55 | 3315,80 | 4547,09 | 445,87 | 2513,66 | <u>281</u> 35,3 |
| 17-02-002-05 | лакировальная для фольги | 16344,06 | 4330,60 | 7564,64 | 762,11 | 4448,82 | <u>367</u> 56,1 |
| 17-02-002-06 | для каширования фольги воском | 13553,58 | 4389,60 | 7396,52 | 768,43 | 1767,46 | <u>372</u> 51,2 |
| 17-02-002-07 | для каширования фольги клеем | 19627,07 | 5038,60 | 8756,59 | 862,27 | 5831,88 | <u>427</u> 71 |
| 17-02-002-08 | для ламинирования фольги | 29572,01 | 6436,32 | 15684,16 | 1408,29 | 7451,53 | <u>552</u> 100 |
| Линия: | | | | | | | |
| 17-02-002-09 | продольной резки 0,2-1,2x1600 мм | 75954,04 | 15321,24 | 44131,41 | 3783,55 | 16501,39 | <u>1314</u> 236,3 |
| 17-02-002-10 | продольной резки 1-4x1600 мм | 94503,97 | 17635,38 | 54506,66 | 4247,49 | 22361,93 | <u>1477</u> 321,6 |
| 17-02-002-11 | непрерывного отжига алюминиевых лент с печью на воздушной подушке | 158146,34 | 30141,10 | 90582,62 | 7941,89 | 37422,62 | <u>2585</u> 509,4 |
| 17-02-002-12 | Установка печная электрическая двухкамерная для отжига рулонов алюминия в защитной атмосфере | 55737,84 | 9432,94 | 33474,55 | 3306,37 | 12830,35 | <u>809</u> 157,1 |
| Машина продольной резки алюминиевой фольги шириной: | | | | | | | |
| 17-02-002-13 | 800 мм | 4400,57 | 1289,52 | 2140,41 | 281,69 | 970,64 | <u>108</u> 13 |
| 17-02-002-14 | 1560 мм | 4885,27 | 1528,32 | 2121,43 | 238,19 | 1235,52 | <u>128</u> 16 |
| 17-02-002-15 | Машина продольной резки гладкой и отделанной фольги | 7281,06 | 2053,20 | 3518,49 | 398,16 | 1709,37 | <u>174</u> 23,6 |
| 17-02-002-16 | Механизация для группы дисковых ножниц | 15196,11 | 3614,60 | 7870,45 | 874,54 | 3711,06 | <u>310</u> 54,6 |
| 17-02-002-17 | Машина печатная пятикрасочная | 23975,82 | 6471,30 | 11442,08 | 1163,08 | 6062,44 | <u>555</u> 79,7 |
| Измеритель: 1 компл. | | | | | | | |
| 17-02-002-18 | Оборудование для приготовления лаков и красок | 5954,01 | 1767,12 | 2763,92 | 217,32 | 1422,97 | <u>148</u> 21 |
| Измеритель: 1 шт. | | | | | | | |
| 17-02-002-19 | Установка дожигания паров растворителей | 17605,48 | 4115,98 | 8832,58 | 820,52 | 4656,92 | <u>353</u> 65 |
| Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОЛИТНЫХ ЦЕХОВ | | | | | | | |
| Таблица 17-02-010. Разделительные ванны | | | | | | | |
| Измеритель: 1 шт. | | | | | | | |
| 17-02-010-01 | Ванна разделительная для магния, габариты 3226x2246x2000 мм | 1132,44 | 329,98 | 457,16 | 38,76 | 345,30 | <u>28,3</u> 2,81 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Таблица 17-02-011. Оборудование электролизеров | | | | | | | |
| Измеритель: 1 шт. | | | | | | | |
| Газосборник к электролизеру с верхним токоподводом, число секций: | | | | | | | |
| 17-02-011-01 | 16 | 1415,71 | 536,51 | 529,77 | 63,89 | 349,43 | <u>40,4</u> 1,73 |
| 17-02-011-02 | 26 | 1774,31 | 686,58 | 735,30 | 86,44 | 352,43 | <u>51,7</u> 2,27 |
| 17-02-011-03 | Газосборник к электролизеру С-8БМ | 2046,55 | 786,06 | 906,07 | 110,98 | 354,42 | <u>58,4</u> 2,8 |
| Горелка для сжигания газа к электролизеру с верхним токоподводом, тип: | | | | | | | |
| 17-02-011-04 | С-3 | 173,88 | 85,85 | 63,73 | 4,91 | 24,30 | <u>6,76</u> 0,152 |
| 17-02-011-05 | С-4 | 398,61 | 119,18 | 141,57 | 10,87 | 137,86 | <u>10,1</u> 0,338 |
| 17-02-011-06 | С-6 | 343,06 | 93,73 | 111,98 | 8,59 | 137,35 | <u>7,85</u> 0,24 |
| 17-02-011-07 | Установка горелки к электролизеру С-8БМ; 70-У-40 | 258,63 | 91,53 | 29,79 | 2,28 | 137,31 | <u>7,85</u> 0,24 |
| Механизм подъема анода, масса: | | | | | | | |
| 17-02-011-08 | 16 т, с редуктором и полиспадами на анодной раме | 342,19 | 140,11 | 63,80 | 5,09 | 138,28 | <u>11,2</u> 0,481 |
| 17-02-011-09 | 20 т, винтовой с редуктором | 538,50 | 155,32 | 244,59 | 30,10 | 138,59 | <u>12,7</u> 0,535 |
| 17-02-011-10 | 29 т, винтовой с редуктором | 467,80 | 225,18 | 102,64 | 8,59 | 139,98 | <u>18</u> 0,636 |
| 17-02-011-11 | 15 т, винтовой с редуктором | 361,70 | 148,58 | 74,67 | 6,14 | 138,45 | <u>12,3</u> 0,514 |
| Механизм подъема анода: | | | | | | | |
| 17-02-011-12 | с редуктором и полиспадами, грузоподъемность механизма 36 т | 527,79 | 244,02 | 143,41 | 12,10 | 140,36 | <u>20,2</u> 0,961 |
| 17-02-011-13 | с винтовыми домкратами, грузоподъемностью 20 т и 15 т (по 4 шт.) | 1510,05 | 555,68 | 378,76 | 32,10 | 575,61 | <u>46</u> 3,42 |
| 17-02-011-14 | со вспомогательными механизмом и тремя приводами | 1614,03 | 680,94 | 354,97 | 28,41 | 578,12 | <u>58,4</u> 3,7 |
| 17-02-011-15 | с винтовыми домкратами грузоподъемностью 12 т (4 шт.) электролизера с обожженными анодами | 986,78 | 426,83 | 212,71 | 17,89 | 347,24 | <u>34,9</u> 1,42 |
| 17-02-011-16 | с винтовыми домкратами грузоподъемностью 25 т и 30 т (4 шт.) электролизера с самообжигающимися анодами | 1742,84 | 745,34 | 418,09 | 35,43 | 579,41 | <u>61,7</u> 4,29 |
| 17-02-011-17 | Механизм подъема створок электролизера с обожженными анодами | 584,15 | 311,66 | 130,78 | 10,17 | 141,71 | <u>25,8</u> 0,85 |
| Измеритель: 1 т | | | | | | | |
| 17-02-011-18 | Конструкция электролизера для алюминиевой промышленности | 521,17 | 83,84 | 234,93 | 17,48 | 202,40 | 6,94 |
| Измеритель: 1 шт. | | | | | | | |
| 17-02-011-19 | Установка путевых переключателей основного механизма электролизера с верхним токоподводом | 79,69 | 75,91 | 2,26 | 0,18 | 1,52 | <u>6,76</u> 0,02 |
| Механизм подъема: | | | | | | | |
| 17-02-011-20 | анода, масса 0,61 т | 457,35 | 220,14 | 97,33 | 8,42 | 139,88 | <u>18</u> 0,61 |
| 17-02-011-21 | вспомогательный | 586,44 | 280,59 | 164,76 | 14,21 | 141,09 | <u>23,5</u> 1,02 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 17-02-011-22 | катода | 311,15 | 143,42 | 29,38 | 2,28 | 138,35 | 12,3 0,23 |
| 17-02-011-23 | створок, масса 1,02 т | 576,45 | 280,59 | 154,77 | 12,98 | 141,09 | 23,5 1,02 |
| 17-02-011-24 | анода к электролизеру С-8БМ (2 механизма) | 1079,34 | 442,97 | 288,81 | 21,75 | 347,56 | 37,1 2,25 |
| 17-02-011-25 | вспомогательный (комплект) к электролизеру С-8БМ | 1066,08 | 468,05 | 249,97 | 19,29 | 348,06 | 39,2 2 |
| 17-02-011-26 | анода, масса 1,23т | 648,93 | 350,07 | 156,38 | 11,93 | 142,48 | 28,3 1,23 |
| 17-02-011-27 | створок, масса 0,9 т | 581,25 | 298,38 | 141,42 | 12,10 | 141,45 | 24,7 0,9 |
| 17-02-011-28 | Электролизер барабанный БЭЛ-12 с барабаном диаметром 900 мм | 3054,54 | 1375,88 | 1481,79 | 203,11 | 196,87 | 118 10 |
| 17-02-011-29 | Аппарат для обработки фольги, тип АПФ | 5936,14 | 4200,80 | 1449,88 | 315,78 | 285,46 | 356 18 |

Таблица 17-02-012. Оборудование для непрерывного питания глиноземом

Измеритель: 1 компл.

Система непрерывного питания глиноземом для электролизера с боковым токоподводом, состоящая из:

| | | | | | | | |
|--------------|--|---------|--------|--------|-------|--------|--------------|
| 17-02-012-01 | 8 комплектов загрузочных труб и затворов | 480,59 | 275,18 | 64,43 | 5,09 | 140,98 | 22,5 0,43 |
| 17-02-012-02 | двух аэрожелобов, пневмоцилиндров и мелких деталей | 1340,33 | 590,71 | 299,38 | 12,45 | 450,24 | 48,3 0,87 |

Измеритель: 1 шт.

| | | | | | | | |
|--------------|---|---------|--------|--------|-------|--------|--------------|
| 17-02-012-03 | Установка для питания глиноземом | 1182,56 | 541,81 | 206,72 | 4,91 | 434,03 | 43,8 0,4 |
| 17-02-012-04 | Секция автоматизированного питания глиноземом АПП | 1491,33 | 361,78 | 557,81 | 75,50 | 571,74 | 30,3 3,35 |

Питатель автоматизированный АПП:

| | | | | | | | |
|--------------|--|---------|--------|--------|-------|--------|--------------|
| 17-02-012-05 | с секторным дозатором (точечного типа) | 489,49 | 222,34 | 127,22 | 11,83 | 139,93 | 19,3 0,96 |
| 17-02-012-06 | балочного типа | 1485,20 | 372,88 | 540,36 | 75,11 | 571,96 | 31,6 3,48 |

Машина:

| | | | | | | | |
|--------------|--------------------------------------|----------|----------|---------|---------|---------|--------------|
| 17-02-012-07 | напольно-рельсовая МНР-2 | 27151,79 | 15175,74 | 5914,64 | 1294,18 | 6061,41 | 1271 46,7 |
| 17-02-012-08 | для пробивки корки электролита МПГ-2 | 4006,03 | 2001,60 | 1399,90 | 249,78 | 604,53 | 160 5 |
| 17-02-012-09 | для раздачи глинозема М408У «Нева» | 3933,08 | 2138,16 | 1187,66 | 218,52 | 607,26 | 177 4 |
| 17-02-012-10 | для перевозки обожженных анодов | 2248,38 | 755,80 | 1176,30 | 113,94 | 316,28 | 63,3 6 |
| 17-02-012-11 | пылеуборочная МПУ-2М | 723,78 | 277,43 | 440,80 | 47,77 | 5,55 | 24,4 2,54 |
| 17-02-012-12 | пневматическая МПК-75 | 400,95 | 175,82 | 221,61 | 24,59 | 3,52 | 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 | 780,73 | 200,60 | 438,68 | 83,30 | 141,45 | 17 1,4 |
| 17-02-020-02 | 7320 мм | 3244,49 | 1920,61 | 944,81 | 218,03 | 379,07 | 149 1,76 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 17-02-020-03 | 8000 мм | 4515,50 | 2461,99 | 1431,93 | 295,60 | 621,58 | <u>191</u> 4,88 |
| 17-02-020-04 | 9000 мм | 4555,59 | 2451,10 | 1483,13 | 299,85 | 621,36 | <u>193</u> 5,32 |
| 17-02-020-05 | 15000 мм | 7535,81 | 4279,90 | 1814,53 | 416,27 | 1441,38 | <u>337</u> 12,2 |
| 17-02-020-06 | 20000 мм | 10726,18 | 5166,63 | 2971,44 | 600,98 | 2588,11 | <u>413</u> 18,3 |
| 17-02-020-07 | 32000 мм | 16198,60 | 7175,50 | 3798,11 | 681,82 | 5224,99 | <u>565</u> 35,7 |
| 17-02-020-08 | 40000 мм, масса 61,7 т | 23583,98 | 8458,20 | 6261,36 | 886,38 | 8864,42 | <u>666</u> 61,7 |
| 17-02-020-09 | 40000 мм, масса 54,0 т | 21188,61 | 8606,88 | 5063,25 | 757,73 | 7518,48 | <u>688</u> 54 |
| Механизм перемешивания для двухъярусного сгустителя, диаметр: | | | | | | | |
| 17-02-020-10 | 9000 мм | 7613,78 | 3670,30 | 2733,23 | 515,33 | 1210,25 | <u>289</u> 8,6 |
| 17-02-020-11 | 12000 мм | 7519,11 | 3619,50 | 2471,44 | 461,15 | 1428,17 | <u>285</u> 9,39 |
| 17-02-020-12 | 14000 мм | 7681,84 | 3657,60 | 2595,31 | 470,11 | 1428,93 | <u>288</u> 10,3 |
| 17-02-020-13 | 15000 мм | 8656,17 | 4686,30 | 2011,33 | 459,68 | 1958,54 | <u>369</u> 13,8 |
| 17-02-020-14 | 20000 мм | 8597,22 | 4711,70 | 1926,48 | 446,75 | 1959,04 | <u>371</u> 14,6 |
| Механизм перемешивания для трехъярусного сгустителя, диаметр: | | | | | | | |
| 17-02-020-15 | 9000 мм | 12333,28 | 6337,30 | 4512,47 | 814,96 | 1483,51 | <u>499</u> 11 |
| 17-02-020-16 | 11000 мм | 11369,70 | 6286,50 | 3600,71 | 759,33 | 1482,49 | <u>495</u> 10,3 |
| 17-02-020-17 | 12000 мм | 14716,41 | 8026,40 | 4664,67 | 819,80 | 2025,34 | <u>632</u> 12 |
| 17-02-020-18 | 14000 мм | 15287,08 | 8077,20 | 5183,53 | 840,79 | 2026,35 | <u>636</u> 18,8 |
| Механизм перемешивания для пятиъярусного сгустителя, диаметр: | | | | | | | |
| 17-02-020-19 | 14000 мм | 24514,12 | 12200,80 | 9244,84 | 1446,35 | 3068,48 | <u>1010</u> 21 |
| 17-02-020-20 | 15000 мм | 23545,83 | 13004,80 | 6891,97 | 1204,47 | 3649,06 | <u>1024</u> 24,5 |
| 17-02-020-21 | 16000 мм | 23927,18 | 12486,83 | 8360,27 | 1351,11 | 3080,08 | <u>1021</u> 21,4 |
| 17-02-020-22 | 20000 мм, массой 30,4 т | 28382,42 | 13258,80 | 10729,75 | 1410,04 | 4393,87 | <u>1044</u> 30,4 |
| 17-02-020-23 | 20000 мм, массой 38,1 т | 28215,48 | 15748,00 | 7070,06 | 1465,18 | 5397,42 | <u>1240</u> 38,1 |
| 17-02-020-24 | 40000 мм, (Г-40) | 34846,87 | 17500,60 | 9655,80 | 1683,81 | 7690,47 | <u>1378</u> 64 |
| 17-02-020-25 | Холодильник кипящего слоя, площадь пода 73,5 м² | 20595,37 | 4182,66 | 6631,90 | 661,90 | 9780,81 | <u>342</u> 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 | 3423,24 | 789,23 | 1263,43 | 138,94 | 1370,58 | <u>66,1</u> 9,36 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 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 | 1088,72 | 392,83 | 313,17 | 46,12 | 382,72 | <u>34,1</u> 1,53 |
| 17-02-040-02 | 1020 мм, высота 7000 мм | 1205,65 | 349,06 | 364,86 | 47,60 | 491,73 | <u>30,3</u> 2,02 |
| Пачук: | | | | | | | |
| 17-02-040-03 | сорбционный диаметр 630 мм, высота 2700 мм | 259,50 | 138,50 | 81,06 | 11,03 | 39,94 | <u>11,6</u> 0,43 |
| 17-02-040-04 | цианирования, диаметр 1120 мм, высота 4330 мм | 735,42 | 257,69 | 191,36 | 24,36 | 286,37 | <u>22,1</u> 1,08 |
| 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 | 8335,34 | 2145,44 | 3966,12 | 371,15 | 2223,78 | <u>184</u> 31,7 |
| 17-02-050-02 | автоматизированная для контроля, счета и увязки труб диаметром 10-30 мм | 10948,25 | 3315,80 | 4941,99 | 471,30 | 2690,46 | <u>281</u> 39 |
| 17-02-050-03 | правки и контроля мельхиоровых труб диаметром 10-30 мм | 10756,88 | 3304,00 | 4649,76 | 503,22 | 2803,12 | <u>280</u> 40,3 |
| Таблица 17-02-051. Оборудование разное | | | | | | | |
| Измеритель: 1 шт. | | | | | | | |
| 17-02-051-01 | Станция насосно-аккумуляторная, давление 32 Мпа | 99943,74 | 14030,20 | 51566,94 | 4429,70 | 34346,60 | <u>1189</u> 500 |

===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====

Содержание

| | |
|--|----|
| Отдел 1. 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..... | 4 |
| 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..... | 5 |
| Таблица 17-01-038. Оборудование разное..... | 6 |
| Раздел 6. ОТСТОЙНИКИ..... | 6 |
| Таблица 17-01-050. Отстойники для тиглей..... | 6 |
| 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..... | 7 |
| Раздел 8. СМЕСИТЕЛИ..... | 7 |
| Таблица 17-01-070. Смесители..... | 7 |
| 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..... | 8 |
| Таблица 17-01-082. Оборудование разное..... | 8 |
| Раздел 10. КОНВЕРТЕРЫ..... | 9 |
| Таблица 17-01-090. Конвертеры..... | 9 |
| Раздел 11. ОБОРУДОВАНИЕ РАЗНОЕ..... | 9 |
| Таблица 17-01-095. Оборудование разное..... | 9 |
| Отдел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ..... | 9 |
| Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ..... | 9 |
| Таблица 17-02-001. Оборудование для обработки вторичных цветных металлов..... | 9 |
| Таблица 17-02-002. Оборудование для обработки фольги..... | 10 |
| Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОЛИТНЫХ ЦЕХОВ..... | 10 |
| Таблица 17-02-010. Разделительные ванны..... | 10 |
| Таблица 17-02-011. Оборудование электролизеров..... | 11 |
| Таблица 17-02-012. Оборудование для непрерывного питания глиноземом..... | 12 |
| Раздел 3. УСТРОЙСТВА ПЕРЕМЕШИВАЮЩИЕ..... | 12 |
| Таблица 17-02-020. Перемешивающие механизмы сгустителей..... | 12 |
| Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ МАГНИЕВЫХ ЦЕХОВ..... | 13 |
| Таблица 17-02-030. Фильтры..... | 13 |
| Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ЗОЛОТА..... | 14 |
| Таблица 17-02-040. Оборудование ионообменных смол..... | 14 |
| Раздел 6. ОБОРУДОВАНИЕ ТРУБНОЕ И ПРУТКОВО ПРОВОЛОЧНОЕ..... | 14 |
| Таблица 17-02-050. Линии отделки труб..... | 14 |
| Таблица 17-02-051. Оборудование разное..... | 14 |