

III. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ КОСТРОМСКАЯ ОБЛАСТЬ

ТЕР-45-2001

Часть 45. Промышленные печи и трубы

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 1. КЛАДКА ДОМЕННЫХ ПЕЧЕЙ							
Таблица 45-01-001. Кладка доменных печей							
Измеритель: 1 м ³ кладки							
Кладка лещади из:							
45-01-001-01 (115-2237)	углеродистых и графитированных блоков <i>Стопора-моноблоки огнеупорные корундографитовые для МНЛЗ изделия № 1, № 3, (шт.)</i>	2765,96 -	177,23 -	2494,11 -	344,97 -	94,62 (П)	21,8 -
45-01-001-02 (115-9034)	муллитовых изделий <i>Изделия алюмосиликатные (высокоглиноземистые), (т)</i>	3036,71 -	422,11 -	2038,54 -	265,25 -	576,06 (П)	42,81 -
Кладка горна из изделий:							
45-01-001-03 (115-2237)	углеродистых <i>Стопора-моноблоки огнеупорные корундографитовые для МНЛЗ изделия № 1, № 3, (шт.)</i>	2172,99 -	175,63 -	1902,74 -	242,55 -	94,62 (П)	21,34 -
45-01-001-04 (115-9034)	муллитовых <i>Изделия алюмосиликатные (высокоглиноземистые), (т)</i>	3546,02 -	653,48 -	2316,48 -	277,31 -	576,06 (П)	60,34 -
45-01-001-05 (115-9031)	шамотных <i>Изделия алюмосиликатные (низко- и среднеглиноземистые), (т)</i>	2660,55 -	496,88 -	2100,85 -	263,23 -	62,82 (П)	45,88 -
Футеровка фурменных приборов из изделий:							
45-01-001-06 (115-9034)	муллитовых <i>Изделия алюмосиликатные (высокоглиноземистые), (т)</i>	2814,34 -	1407,98 -	826,17 -	119,40 -	580,19 (П)	124,6 -
45-01-001-07 (115-9031)	шамотных <i>Изделия алюмосиликатные (низко- и среднеглиноземистые), (т)</i>	2123,73 -	1214,75 -	816,92 -	113,49 -	92,06 (П)	107,5 -
45-01-001-08 (115-9031)	Кладка заплечиков из шамотных изделий <i>Изделия алюмосиликатные (низко- и среднеглиноземистые), (т)</i>	2018,45 -	375,49 -	1580,14 -	208,79 -	62,82 (П)	38,71 -
Кладка распара и шахты из изделий:							
45-01-001-09 (115-9034)	муллитовых <i>Изделия алюмосиликатные (высокоглиноземистые), (т)</i>	2080,52 -	357,06 -	1631,40 -	219,88 -	92,06 (П)	36,81 -
45-01-001-10 (115-9031)	шамотных <i>Изделия алюмосиликатные (низко- и среднеглиноземистые), (т)</i>	2014,18 -	329,41 -	1580,14 -	208,79 -	104,63 (П)	33,96 -
45-01-001-11	Кладка свечей из шамотных изделий	1377,78	430,42	718,83	64,22	228,53	50,4

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	
1	2	3	4	5	6	7	8
(115-9031)	Изделия алюмосиликатные (низко- и среднеглиноземистые), (т)	-	-	-	-	(П)	-

Раздел 2. КЛАДКА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕЙ ДОМЕННЫХ ПЕЧЕЙ

Таблица 45-02-001. Кладка стен

Измеритель: 1 м³ кладки

Кладка стен из изделий:

45-02-001-01 (115-9031)	шамотных плотных Изделия алюмосиликатные (низко- и среднеглиноземистые), (т)	1294,48 -	239,64 -	962,78 -	109,87 -	92,06 (П)	26,45 -
45-02-001-02 (115-9034)	муллитовых Изделия алюмосиликатные (высокоглиноземистые), (т)	1740,09 -	289,92 -	979,70 -	113,31 -	470,47 (П)	32 -
45-02-001-03 (115-9034)	муллитокремнеземистых Изделия алюмосиликатные (высокоглиноземистые), (т)	1712,87 -	264,55 -	977,85 -	112,13 -	470,47 (П)	29,2 -
45-02-001-04 (115-9010)	динасовых Изделия кремнеземистые динасовые, (т)	1272,44 -	237,64 -	962,78 -	109,87 -	72,02 (П)	26,23 -
45-02-001-05 (115-9031)	шамотных теплоизоляционных Изделия алюмосиликатные (низко- и среднеглиноземистые), (т)	1282,70 -	191,98 -	885,59 -	97,40 -	205,13 (П)	21,19 -

Таблица 45-02-002. Кладка купола

Измеритель: 1 м³ кладки

Кладка купола из изделий:

45-02-002-01 (115-9034)	муллитокремнеземистых Изделия алюмосиликатные (высокоглиноземистые), (т)	2143,11 -	452,60 -	1103,84 -	188,57 -	586,67 (П)	44,46 -
45-02-002-02 (115-9034)	муллитовых Изделия алюмосиликатные (высокоглиноземистые), (т)	2331,18 -	511,14 -	1181,55 -	215,53 -	638,49 (П)	50,21 -
45-02-002-03 (115-9010)	динасовых Изделия кремнеземистые динасовые, (т)	1870,47 -	432,65 -	1103,84 -	188,57 -	333,98 (П)	42,5 -
45-02-002-04 (115-9031)	шамотных теплоизоляционных Изделия алюмосиликатные (низко- и среднеглиноземистые), (т)	1523,85 -	335,94 -	982,78 -	126,03 -	205,13 (П)	33 -
45-02-002-05 (115-9010)	динасовых теплоизоляционных Изделия кремнеземистые динасовые, (т)	1514,87 -	372,79 -	982,78 -	126,03 -	159,30 (П)	36,62 -

Таблица 45-02-003. Кладка арок

Измеритель: 1 м³ кладки

Кладка арок из изделий:

45-02-003-01 (115-9031)	шамотных плотных Изделия алюмосиликатные (низко- и среднеглиноземистые), (т)	1296,54 -	431,63 -	785,41 -	100,52 -	79,50 (П)	42,4 -
45-02-003-02 (115-9034)	муллитовых Изделия алюмосиликатные (высокоглиноземистые), (т)	1969,27 -	500,35 -	792,73 -	99,85 -	676,19 (П)	49,15 -
45-02-003-03 (115-9034)	муллитокремнеземистых Изделия алюмосиликатные (высокоглиноземистые), (т)	2378,17 -	493,12 -	1208,86 -	157,51 -	676,19 (П)	48,44 -

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
45-02-003-04 (115-9010)	динасовых Изделия кремнеземистые динасовые, (т)	1303,49 -	442,07 -	799,10 -	103,09 -	62,32 (II)	41,47 -
45-02-003-05 (115-9031)	шамотных теплоизоляционных Изделия алюмосиликатные (низко- и среднеглиноземистые), (т)	1242,88 -	347,09 -	690,66 -	97,11 -	205,13 (II)	32,56 -

Раздел 3. КЛАДКА ВЕРХНЕГО СТРОЕНИЯ ВАННЫХ СТЕКЛОВАРЕННЫХ ПЕЧЕЙ

Таблица 45-03-001. Кладка верхнего строения ванных стекловаренных печей

Измеритель: 1 м³ кладки

Кладка днища:

45-03-001-01	из крупноблочных и высокоогнеупорных алюмосиликатных изделий	23584,23	649,66	307,13	7,56	22627,44	72,75
45-03-001-02	из электроплавленных изделий	58264,91	271,74	341,81	10,29	57651,36	30,43

Кладка стен:

45-03-001-03 (115-9030)	из огнеупорных и высокоогнеупорных алюмосиликатных изделий Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	799,69 -	498,56 -	301,13 -	7,06 -	0,00 (2,29)	55,83 -
45-03-001-04	из электроплавленных изделий	58270,86	270,58	348,92	10,65	57651,36	30,3

Кладка:

45-03-001-05 (115-9010)	горелок из кремнеземистых (динасовых) изделий Изделия кремнеземистые динасовые, (т)	888,76 -	442,04 -	300,45 -	8,46 -	146,27 (2,33)	49,5 -
45-03-001-06 (115-9010)	сводов и арок из кремнеземистых (динасовых) изделий Изделия кремнеземистые динасовые, (т)	852,68 -	480,70 -	303,15 -	9,14 -	68,83 (2,43)	53,83 -
45-03-001-07	сводов и арок из электроплавленных изделий	59156,23	342,29	341,33	9,85	58472,61	38,33
45-03-001-08 (115-9030)	мостов, кронштейнов и фидеров из шамотных фасонных изделий Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	787,52 -	492,31 -	295,21 -	6,12 -	0,00 (2,29)	55,13 -

Раздел 4. ОБМУРОВКА ПАРОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ КОТЛОВ

Таблица 45-04-001. Обмуровка шамотными изделиями

Измеритель: 1 м³ кладки

Обмуровка изделиями шамотными прямыми:

45-04-001-01 (115-9030)	стен экранированных Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	764,17 -	207,66 -	430,66 -	30,17 -	125,85 (1,9)	22,92 -
45-04-001-02 (115-9030)	стен неэкранированных Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	759,81 -	211,79 -	422,17 -	29,11 -	125,85 (1,95)	21,48 -
45-04-001-03 (115-9030)	сводов и арок Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	908,78 -	386,02 -	423,88 -	30,17 -	98,88 (1,95)	39,15 -

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
45-04-001-04 (115-9030)	холодных воронок и шлаковых бункеров Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	786,43 -	211,89 -	430,71 -	30,17 -	143,83 (1,9)	21,49 -
Обмуровка изделиями шамотными фасонными:							
45-04-001-05 (115-9030)	поясов разгрузочных Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	786,00 -	261,24 -	425,88 -	29,32 -	98,88 (2,05)	24,88 -
45-04-001-06 (115-9030)	перегородок газовых пламенных Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	768,68 -	243,92 -	425,88 -	29,32 -	98,88 (2,05)	23,23 -
45-04-001-07 (115-9030)	сводов подвесных открытых Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	750,03 -	223,97 -	427,18 -	30,17 -	98,88 (2,05)	21,33 -
45-04-001-08 (115-9030)	сводов подвесных закрытых Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	784,94 -	261,66 -	424,40 -	28,40 -	98,88 (2,05)	24,92 -
45-04-001-09 (115-9030)	амбразур для горелок Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	841,34 -	315,84 -	426,62 -	29,82 -	98,88 (2,05)	27,95 -
45-04-001-10	Установка кляммер	265,67	15,58	34,09	0,09	216,00	1,85

Таблица 45-04-002. Обмуровка кирпичом пенодиатомитовымИзмеритель: 1 м³ кладки**Обмуровка кирпичом пенодиатомитовым:**

45-04-002-01	стен экранированных и не-экранированных	1312,73	88,34	435,88	26,28	788,51	9,75
45-04-002-02	сводов и арок	1424,41	132,81	435,91	26,28	855,69	13,47
45-04-002-03	холодных воронок и шлаковых бункеров	1362,01	122,46	383,86	19,56	855,69	12,42

Таблица 45-04-003. Обмуровка жаростойким бетономИзмеритель: 1 м³ бетона**Обмуровка экранов жаростойким бетоном:**

45-04-003-01	толщиной слоя до 40 мм	16910,67	391,36	516,21	68,88	16003,10	45,14
45-04-003-02	толщиной слоя до 70 мм	16490,77	252,04	499,20	68,88	15739,53	29,07
Обмуровка щитов и панелей жаростойким бетоном:							
45-04-003-03	толщиной до 50 мм	16854,88	473,64	466,57	41,98	15914,67	54,63
45-04-003-04	толщиной до 100 мм	16395,44	290,10	369,05	41,98	15736,29	33,46

Таблица 45-04-004. Разные работы при обмуровке жаростойким бетономИзмеритель: 100 м² поверхности

45-04-004-01	Прокладка фанеры в температурные швы	806,25	96,24	89,05	3,34	620,96	13,13
45-04-004-02	Прокладка полистирола в температурные швы	1537,79	96,24	89,05	3,34	1352,50	13,13
45-04-004-03	Прокладка пергамина между слоями обмуровки	475,74	124,17	14,62	0,35	336,95	16,94

Таблица 45-04-005. Обмуровка теплоизоляционным бетономИзмеритель: 1 м³ бетона

45-04-005-01	Обмуровка экранов теплоизоляционным бетоном толщиной слоя до 70 мм	12481,57	134,54	503,41	68,36	11843,62	14,85
45-04-005-02	Обмуровка экранов и горелок теплоизоляционным бетоном толщиной слоя до 120 мм	12216,03	133,54	477,17	68,26	11605,32	14,74

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
Обмуровка щитов и панелей теплоизоляционным бетоном толщиной слоя:							
45-04-005-03	до 70 мм	12189,59	278,78	296,89	41,45	11613,92	30,77
45-04-005-04	до 120 мм	11941,09	228,04	272,01	41,45	11441,04	25,17
45-04-005-05	до 170 мм	11847,51	203,13	259,66	41,45	11384,72	22,42
Таблица 45-04-006. Обмуровка поверхности котлов плитами							
Измеритель: 1 м ³ обмуровки							
Обмуровка поверхности котлов плитами:							
45-04-006-01	многослойными заводского изготовления	2235,98	159,59	476,63	34,22	1599,76	19,63
(115-9170)	Плиты обмуровочные, (м ³)	-	-	-	-	(0,81)	-
45-04-006-02	теплоизоляционными	1166,21	157,48	363,35	28,08	645,38	19,37
(115-9111)	Плиты огнеупорные теплоизоляционные, (м ³)	-	-	-	-	(0,93)	-
Таблица 45-04-007. Набивка массой огнеупорной							
Измеритель: 1 м ³ набивки							
45-04-007-01	Набивка массой хромитовой за- жигательных поясов экранов	7342,01	500,33	1966,11	117,65	4875,57	51,58
45-04-007-02	Набивка массой хромитовой по- дов топок	9278,08	332,87	1243,69	68,77	7701,52	36,26
Таблица 45-04-008. Очистка ошпированной поверхности зажигательных поясов и подов то- пок перед набивкой							
Измеритель: 100 м ² поверхности							
Очистка механическая песком:							
45-04-008-01	металлическим	10799,66	1201,53	8152,37	455,29	1445,76	142,7
45-04-008-02	кварцевым	5433,15	519,60	3749,65	239,10	1163,90	61,71
45-04-008-03	Очистка химическая ортофосфор- ной кислотой	4621,20	282,24	4134,42	263,90	204,54	33,52
Таблица 45-04-009. Торкретирование огнеупорным раствором							
Измеритель: 1 м ³ обмуровки							
Торкретирование огнеупорным раствором:							
45-04-009-01	барабанов и коллекторов	14419,66	287,14	4504,71	396,17	9627,81	32,63
45-04-009-02	экранов	11002,56	163,24	2006,64	167,93	8832,68	18,55
45-04-009-03	щитов и панелей	11125,15	231,35	2061,00	164,93	8832,80	26,29
Таблица 45-04-010. Уплотнительная обмазка поверхности котлов							
Измеритель: 100 м ² покрываемой поверхности							
Уплотнительная обмазка поверхности котлов раствором:							
45-04-010-01	огнеупорным (состав ОР- ГРЭС)	8797,16	1119,82	638,83	58,18	7038,51	123,6
45-04-010-02	магнезиальным	10248,97	1112,57	793,25	74,56	8343,15	122,8
Раздел 5. КЛАДКА ЭЛЕМЕНТОВ ТЕПЛОВЫХ АГРЕГАТОВ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ							
Таблица 45-05-001. Кладка насадок воздухонагревателей, регенераторов и рекуператоров							
Измеритель: 1 т насадок							
Кладка насадок воздухонагревателей доменных печей из изделий:							
45-05-001-01	шамотных	245,81	77,73	168,08	26,70	0,00	10,03
(115-9030)	Изделия алюмосиликатные ша- мотные, (т)	-	-	-	-	(1,04)	-

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
45-05-001-02 (115-9030)	высокоглиноземистых Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	234,53 -	65,33 -	169,20 -	26,18 -	0,00 (1,04)	8,43 -
45-05-001-03 (115-9030)	Кладка насадок регенераторов из шамотных или диасовых изделий Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	175,88 -	54,10 -	121,78 -	13,82 -	0,00 (1,04)	6,98 -
Кладка насадок рекуператоров из изделий:							
45-05-001-04 (115-9030)	шамотных фасонных Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	439,07 -	251,75 -	49,12 -	6,20 -	138,20 (1,04)	24,73 -
45-05-001-05 (115-9030)	шамотных карборундовых Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	471,83 -	268,85 -	64,78 -	7,11 -	138,20 (1,04)	26,41 -
Таблица 45-05-002. Кладка из обыкновенного глиняного кирпича							
Измеритель: 1 м ³ кладки							
Кладка элементов тепловых агрегатов из обыкновенного глиняного кирпича:							
45-05-002-01	стен прямых, массивов и выстилок	1382,88	96,38	312,53	8,83	973,97	12,92
45-05-002-02	стен закругленных и сводов цилиндрических пролетом более 1 м	1511,39	124,34	312,78	9,50	1074,27	15,86
45-05-002-03	арок, сводов цилиндрических пролетом до 1 м и сводов купольных	1673,29	188,53	330,26	11,63	1154,50	22,66
Таблица 45-05-003. Кладка из шамотных изделий							
Измеритель: 1 м ³ кладки							
Кладка из шамотных изделий стен прямых, массивов, подов и выстилок, категория кладки:							
45-05-003-01 (115-9024)	I Изделия шамотные прямые, (т)	629,37 -	206,12 -	360,43 -	20,38 -	62,82 (2,07)	22,75 -
45-05-003-02 (115-9024)	II Изделия шамотные прямые, (т)	644,04 -	189,90 -	353,62 -	18,06 -	100,52 (2)	20,96 -
45-05-003-03 (115-9024)	III Изделия шамотные прямые, (т)	717,02 -	155,86 -	347,55 -	15,47 -	213,61 (1,9)	18,25 -
45-05-003-04 (115-9024)	IV Изделия шамотные прямые, (т)	721,01 -	125,78 -	343,94 -	12,93 -	251,29 (1,85)	16,66 -
Кладка из шамотных изделий стен закругленных, сводов цилиндрических пролетом более 1 м, категория кладки:							
45-05-003-05 (115-9021) (115-9023)	I Изделия шамотные трапецидальные, (т) Изделия шамотные клиновые, (т)	702,66 - -	261,26 - -	378,58 - -	32,39 - -	62,82 (II) (II)	28,46 - -
45-05-003-06 (115-9021) (115-9023)	II Изделия шамотные трапецидальные, (т) Изделия шамотные клиновые, (т)	691,09 - -	226,56 - -	364,01 - -	26,60 - -	100,52 (II) (II)	24,68 - -
45-05-003-07 (115-9021) (115-9023)	III Изделия шамотные трапецидальные, (т) Изделия шамотные клиновые, (т)	753,10 - -	188,61 - -	350,88 - -	21,01 - -	213,61 (II) (II)	22,4 - -
Кладка из шамотных изделий арок, сводов цилиндрических пролетом до 1 м и сводов купольных, категория кладки:							
45-05-003-08	I	1043,74	482,19	498,73	74,15	62,82	49,71

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
(115-9021)	Изделия шамотные трапецидальные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(115-9023)	Изделия шамотные клиновые, (т)	-	-	-	-	(II)	-
45-05-003-09	II	913,70	395,57	442,74	56,61	75,39	40,78
(115-9021)	Изделия шамотные трапецидальные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(115-9023)	Изделия шамотные клиновые, (т)	-	-	-	-	(II)	-
45-05-003-10	III	961,64	318,94	429,09	42,97	213,61	32,88
(115-9021)	Изделия шамотные трапецидальные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(115-9023)	Изделия шамотные клиновые, (т)	-	-	-	-	(II)	-
Таблица 45-05-004. Кладка из шамотных фасонных изделий							
Измеритель: 1 м ³ кладки							
Кладка из шамотных фасонных изделий стен прямых, массивов, подов и выстилок, категория кладки:							
45-05-004-01	I	574,33	167,38	344,13	14,76	62,82	19,02
(115-9022)	Изделия шамотные фасонные, (т)	-	-	-	-	(1,9)	-
45-05-004-02	II	606,02	159,72	345,78	14,68	100,52	18,15
(115-9022)	Изделия шамотные фасонные, (т)	-	-	-	-	(1,88)	-
45-05-004-03	III	706,42	132,97	359,84	15,40	213,61	15,11
(115-9022)	Изделия шамотные фасонные, (т)	-	-	-	-	(1,85)	-
Кладка из шамотных фасонных изделий стен закругленных, сводов цилиндрических пролетом более 1 м, категория кладки:							
45-05-004-04	I	611,97	197,87	351,28	18,28	62,82	21,84
(115-9022)	Изделия шамотные фасонные, (т)	-	-	-	-	(1,92)	-
45-05-004-05	II	629,16	179,39	349,25	17,20	100,52	19,8
(115-9022)	Изделия шамотные фасонные, (т)	-	-	-	-	(1,9)	-
45-05-004-06	III	745,19	169,15	362,43	17,05	213,61	18,67
(115-9022)	Изделия шамотные фасонные, (т)	-	-	-	-	(1,88)	-
Кладка из шамотных фасонных изделий арок, сводов цилиндрических пролетом до 1 м и сводов купольных, категория кладки:							
45-05-004-07	I	784,92	344,39	377,71	30,27	62,82	34,37
(115-9022)	Изделия шамотные фасонные, (т)	-	-	-	-	(1,95)	-
45-05-004-08	II	764,24	288,98	374,74	26,39	100,52	28,84
(115-9022)	Изделия шамотные фасонные, (т)	-	-	-	-	(1,92)	-
45-05-004-09	III	845,54	254,31	377,57	23,26	213,66	25,38
(115-9022)	Изделия шамотные фасонные, (т)	-	-	-	-	(1,9)	-
Таблица 45-05-005. Кладка из теплоизоляционных шамотных и пенодиатомитовых изделий							
Измеритель: 1 м ³ кладки							
Кладка стен прямых, массивов, подов и выстилок из теплоизоляционных шамотных изделий:							
45-05-005-01	прямых	665,20	113,24	338,35	12,01	213,61	13,61
(115-9024)	Изделия шамотные прямые, (т)	-	-	-	-	(II)	-
45-05-005-02	фасонных	664,72	104,25	346,86	17,47	213,61	12,53
(115-9022)	Изделия шамотные фасонные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
45-05-005-03	Кладка стен и сводов из пенодиатомитовых изделий	635,53	113,24	338,35	12,01	183,94	13,61

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
(104-0113)	Кирпич пенодиатомитовый, (м ³)	-	-	-	-	(II)	-
Кладка стен закругленных и сводов цилиндрических пролетом более 1 м из теплоизоляционных шамотных изделий:							
45-05-005-04	прямых, трапецидальных и клиновых	640,50	132,09	345,07	16,92	163,34	15,01
(115-9021)	Изделия шамотные трапецидальные, (м)	-	-	-	-	(II)	-
(115-9023)	Изделия шамотные клиновые, (м)	-	-	-	-	(II)	-
(115-9024)	Изделия шамотные прямые, (м)	-	-	-	-	(II)	-
45-05-005-05	фасонных	608,25	118,71	326,20	10,74	163,34	13,49
(115-9022)	Изделия шамотные фасонные, (м)	-	-	-	-	(II)	-
Кладка арок, сводов цилиндрических пролетом до 1 м и сводов купольных из теплоизоляционных шамотных изделий:							
45-05-005-06	клиновых	698,22	257,05	340,65	14,81	100,52	25,25
(115-9023)	Изделия шамотные клиновые, (м)	-	-	-	-	(II)	-
45-05-005-07	фасонных	642,22	211,34	330,36	14,19	100,52	20,76
(115-9022)	Изделия шамотные фасонные, (м)	-	-	-	-	(II)	-
Таблица 45-05-006. Кладка из динасовых изделий							
Измеритель: 1 м ³ кладки							
Кладка из динасовых изделий стен прямых, массивов, подов и выстилок, категория кладки:							
45-05-006-01	I	627,87	207,10	372,28	21,58	48,49	21,35
(115-9001)	Изделия динасовые прямые, (м)	-	-	-	-	(1,9)	-
45-05-006-02	II	613,00	182,60	352,81	18,32	77,59	20,75
(115-9001)	Изделия динасовые прямые, (м)	-	-	-	-	(1,9)	-
45-05-006-03	III	676,21	152,19	359,14	16,29	164,88	18,72
(115-9001)	Изделия динасовые прямые, (м)	-	-	-	-	(1,9)	-
Кладка из динасовых изделий стен закругленных и сводов цилиндрических пролетом более 1 м, категория кладки:							
45-05-006-04	I	695,83	265,99	381,35	33,24	48,49	28,54
(115-9003)	Изделия динасовые клиновые, (м)	-	-	-	-	(1,9)	-
45-05-006-05	II	657,33	211,91	367,83	27,33	77,59	23,39
(115-9003)	Изделия динасовые клиновые, (м)	-	-	-	-	(1,9)	-
45-05-006-06	III	728,10	183,98	379,24	22,84	164,88	21,85
(115-9003)	Изделия динасовые клиновые, (м)	-	-	-	-	(1,9)	-
Кладка из динасовых изделий арок, сводов цилиндрических пролетом до 1 м и сводов купольных, категория кладки:							
45-05-006-07	I	1022,86	493,92	480,45	76,52	48,49	50,92
(115-9003)	Изделия динасовые клиновые, (м)	-	-	-	-	(1,9)	-
45-05-006-08	II	929,01	406,33	445,09	60,05	77,59	41,89
(115-9003)	Изделия динасовые клиновые, (м)	-	-	-	-	(1)	-
Таблица 45-05-007. Кладка из фасонных динасовых изделий							
Измеритель: 1 м ³ кладки							
Кладка из фасонных динасовых изделий стен прямых, массивов, подов и выстилок, категория кладки:							
45-05-007-01	I	565,08	175,76	340,83	13,54	48,49	19,4
(115-9002)	Изделия динасовые фасонные, (м)	-	-	-	-	(1,9)	-
45-05-007-02	II	577,26	157,62	342,05	12,84	77,59	18,18
(115-9002)	Изделия динасовые фасонные, (м)	-	-	-	-	(1,9)	-

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	
1	2	3	4	5	6	7	8
45-05-007-03 (115-9002)	III Изделия динасовые фасонные, (т)	590,91 -	138,13 -	355,79 -	12,85 -	96,99 (1,9)	16,99 -
Кладка из фасонных динасовых изделий стен закругленных и сводов цилиндрических пролетом более 1 м, категория кладки:							
45-05-007-04 (115-9002)	I Изделия динасовые фасонные, (т)	598,91 -	198,75 -	351,67 -	17,37 -	48,49 (1,9)	21,65 -
45-05-007-05 (115-9002)	II Изделия динасовые фасонные, (т)	598,04 -	175,65 -	344,80 -	15,33 -	77,59 (1,9)	19,67 -
45-05-007-06 (115-9002)	III Изделия динасовые фасонные, (т)	687,16 -	145,22 -	377,06 -	26,50 -	164,88 (1,9)	16,75 -
Кладка из фасонных динасовых изделий арок, сводов цилиндрических пролетом до 1 м и сводов купольных, категория кладки:							
45-05-007-07 (115-9002)	I Изделия динасовые фасонные, (т)	751,25 -	324,95 -	377,81 -	30,22 -	48,49 (1,9)	33,5 -
45-05-007-08 (115-9002)	II Изделия динасовые фасонные, (т)	727,81 -	281,01 -	369,21 -	25,31 -	77,59 (1,9)	28,97 -
Таблица 45-05-008. Кладка из хромитопериклазовых, периклазовых и периклазошпинелидных изделий							
Измеритель: 1 м ³ кладки							
Кладка из хромитопериклазовых, периклазовых и периклазошпинелидных изделий:							
45-05-008-01 (115-9050)	стен прямых, массивов, подов и выстилок Изделия магнезиально-шпинелидные прямые, (т)	833,73 -	244,32 -	398,20 -	23,39 -	191,21 (2,9)	27,36 -
45-05-008-02 (115-9051)	стен закругленных и сводов цилиндрических пролетом более 1 м Изделия магнезиально-шпинелидные клиновые, (т)	866,14 -	288,62 -	419,60 -	33,62 -	157,92 (2,92)	32,32 -
45-05-008-03 (115-9051)	арок, сводов цилиндрических пролетом до 1 м и сводов купольных Изделия магнезиально-шпинелидные клиновые, (т)	1146,50 -	528,65 -	504,32 -	69,79 -	113,53 (2,95)	54,5 -
Таблица 45-05-009. Набивка огнеупорной массой или огнеупорным бетоном и закладка полостей							
Измеритель: 1 м ³ кладки							
45-05-009-01	Набивка углеродистой массой зазоров между холодильниками и кладкой лещади и горна доменной печи	7961,07	392,75	832,34	85,17	6735,98	40,49
45-05-009-02	Заполнение шамотно-цементным раствором зазоров между кожухом и конструктивными элементами доменной печи	2574,27	94,59	274,46	16,48	2205,22	12,68
45-05-009-03	Набивка огнеупорным бетоном пода, стен и сводов	1514,95	180,38	585,96	39,86	748,61	24,18
Закладка полостей ломом:							
45-05-009-04	из глиняного обыкновенного кирпича	847,35	61,01	289,53	12,80	496,81	5,9
45-05-009-05	из шамотного кирпича	2362,94	60,90	288,24	12,39	2013,80	5,89

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 45-05-010. Укладка набивных пластических масс

Измеритель: 1 м³ массы в деле

Набивка массой:

45-05-010-01	муллитокорундовой	17021,23	339,34	1990,89	130,55	14691,00	36,41
45-05-010-02	периклазохромитовой	5577,48	348,75	2036,78	133,25	3191,95	37,42

Таблица 45-05-011. Изоляция кладки печей, котлов, трубопроводов

Измеритель: 100 кг асбестового картона

Изоляция кладки печей, котлов, трубопроводов:

45-05-011-01	асбестовым картоном	967,06	33,64	8,70	0,26	924,72	4,51
--------------	---------------------	--------	-------	------	------	--------	------

Измеритель: 100 кг асбестового шнура

45-05-011-02	асбестовым шнуром	3521,11	141,96	8,70	0,26	3370,45	19,03
--------------	-------------------	---------	--------	------	------	---------	-------

Измеритель: 1 м³ заполнения

45-05-011-03	диатомитовым порошком	1100,74	52,86	268,11	4,84	779,77	7,75
45-05-011-04	гранулированным шлаком или кварцевым песком	496,03	51,97	276,98	5,72	167,08	7,62
45-05-011-05	шамотным порошком или мертелем с асбестом	3487,83	98,75	412,37	26,20	2976,71	14,48
45-05-011-06	диатомитовой крошкой	673,88	45,93	288,20	9,96	339,75	6,37
45-05-011-07	гранулированным шлаком с асбестом	2217,46	70,44	308,18	12,02	1838,84	9,77

Раздел 6. ФУТЕРОВКА ТЕПЛОВЫХ АГРЕГАТОВ

Таблица 45-06-001. Футеровка газоздухопроводов

Измеритель: 1 м³ футеровки

Футеровка газоздухопроводов диаметром:

45-06-001-01	до 1 м алюмосиликатными изделиями	1056,43	347,36	483,08	70,67	225,99	38,34
(115-9030)	Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	-	-	-	-	(2)	-
45-06-001-02	более 1 м алюмосиликатными изделиями	932,49	268,54	437,96	64,13	225,99	29,64
(115-9030)	Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	-	-	-	-	(2)	-
45-06-001-03	до 1 м алюмосиликатными высокоглиноземистыми изделиями	3021,33	450,19	542,54	79,04	2028,60	49,69
(115-9030)	Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	-	-	-	-	(2,3)	-
45-06-001-04	более 1 м алюмосиликатными высокоглиноземистыми изделиями	2874,40	344,19	501,61	72,69	2028,60	37,99
(115-9030)	Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	-	-	-	-	(2,3)	-
45-06-001-05	до 1 м алюмосиликатными шамотными теплоизоляционными изделиями	847,72	237,73	384,00	46,82	225,99	26,24
(115-9030)	Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	-	-	-	-	(1,25)	-
45-06-001-06	более 1 м алюмосиликатными шамотными теплоизоляционными изделиями	780,76	196,33	358,44	43,21	225,99	21,67
(115-9030)	Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	-	-	-	-	(1,2)	-

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 45-06-002. Футеровка цементных вращающихся печей
 Измеритель: 1 м³ футеровки
Футеровка цементных вращающихся печей:

45-06-002-01	огнеупорным бетоном и алюмосиликатными изделиями	625,56	227,85	115,34	9,15	282,37	21,7
(115-9030)	Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	-	-	-	-	(0,92)	-
45-06-002-02	магнезиально-шпинелидными изделиями	1421,80	314,25	400,98	38,23	706,57	35,71
(115-9041)	Изделия магнезиальные и магнезиально-шпинелидные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
45-06-002-03	высокоглиноземистыми изделиями	1476,44	302,19	421,27	35,10	752,98	34,34
(115-9034)	Изделия алюмосиликатные (высокоглиноземистые), (т)	-	-	-	-	(II)	-

Таблица 45-06-003. Футеровка теплотехнических агрегатов из рулонных волокнистых материалов и торкрет-бетона
 Измеритель: 1 м² футеровки
Двухслойная футеровка стен тепловых агрегатов, толщина футеровки:

45-06-003-01	до 250 мм	1800,74	171,15	391,35	28,88	1238,24	19,74
45-06-003-02	до 350 мм	1865,80	188,49	408,18	29,76	1269,13	21,74

Двухслойная футеровка сводов тепловых агрегатов, толщина футеровки:

45-06-003-03	до 250 мм	1953,38	232,45	469,11	35,40	1251,82	26,03
45-06-003-04	до 350 мм	2019,40	250,75	485,94	36,25	1282,71	28,08

Таблица 45-06-004. Футеровка теплотехнических агрегатов волокнистыми огнеупорными материалами
 Измеритель: 1 м² футеровки
Футеровка стен тепловых агрегатов рулонными материалами, толщина футеровки:

45-06-004-01	до 200 мм	1335,28	88,92	83,44	3,04	1162,92	10,56
45-06-004-02	до 300 мм	1651,57	109,63	110,38	4,27	1431,56	13,02

Футеровка сводов тепловых агрегатов рулонными материалами, толщина футеровки:

45-06-004-03	до 200 мм	1410,00	130,55	96,16	3,04	1183,29	14,41
45-06-004-04	до 300 мм	1739,19	164,17	123,09	4,27	1451,93	18,12

Футеровка стен тепловых агрегатов плитными материалами, толщина футеровки:

45-06-004-05	до 200 мм	2450,67	128,70	85,98	3,04	2235,99	15,07
45-06-004-06	до 300 мм	3615,92	140,82	112,91	4,27	3362,19	16,49

Футеровка сводов тепловых агрегатов плитными материалами, толщина футеровки:

45-06-004-07	толщина футеровки до 200 мм	2544,14	187,82	99,96	3,04	2256,36	20,46
45-06-004-08	до 300 мм	3720,61	211,14	126,90	4,27	3382,57	23

Таблица 45-06-005. Футеровка промышленных печей торкрет-бетоном толщиной до 200 мм
 Измеритель: 1 м² футеровки
Футеровка стен промышленных печей торкрет-бетоном толщиной до 200 мм:

45-06-005-01	легким	484,59	78,58	337,52	27,15	68,49	8,93
(115-2723)	Смесь алюмосиликатная бетонная теплоизоляционная марки САБТ-50, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(411-0001)	Вода, (м ³)	-	-	-	-	(II)	-
45-06-005-02	обычным	577,82	96,18	413,15	33,16	68,49	10,93
(115-2724)	Смеси огнеупорные алюмосиликатные бетонные на высокоглиноземистом цементе, сухие марки СШВЦ-40, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(411-0001)	Вода, (м ³)	-	-	-	-	(II)	-

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
45-06-005-03 (115-2727)	тяжелым Смеси огнеупорные алюмосиликатные бетонные на высокоглиноземистом цементе, сухие марки СМКРВЦ-58, (т)	683,35 -	109,12 -	488,01 -	37,92 -	86,22 (II)	12,4 -
(411-0001)	Вода, (м³)	-	-	-	-	(II)	-
Футеровка сводов промышленных печей торкрет-бетоном толщиной до 200 мм:							
45-06-005-04 (115-2723)	легким Смесь алюмосиликатная бетонная теплоизоляционная марки САБТ-50, (т)	583,51 -	98,91 -	416,11 -	34,31 -	68,49 (II)	11,24 -
(411-0001)	Вода, (м³)	-	-	-	-	(II)	-
45-06-005-05 (115-2724)	обычным Смеси огнеупорные алюмосиликатные бетонные на высокоглиноземистом цементе, сухие марки СШВЦ-40, (т)	680,30 -	115,72 -	496,09 -	41,36 -	68,49 (II)	13,15 -
(411-0001)	Вода, (м³)	-	-	-	-	(II)	-
45-06-005-06 (115-2727)	тяжелым Смеси огнеупорные алюмосиликатные бетонные на высокоглиноземистом цементе, сухие марки СМКРВЦ-58, (т)	823,81 -	132,79 -	604,80 -	48,33 -	86,22 (II)	15,09 -
(411-0001)	Вода, (м³)	-	-	-	-	(II)	-
Таблица 45-06-006. Футеровка реакторов двухслойным торкрет-бетоном с применением панцирной сетки							
Измеритель: 1 м² футеровки							
45-06-006-01	Футеровка реакторов двухслойным торкрет-бетоном с применением панцирной сетки	2745,70	275,68	729,66	56,66	1740,36	30,03
Таблица 45-06-007. Футеровка панельных конструкций печей жаростойким бетоном и плитной высокотемпературной изоляцией							
Измеритель: 1 м² футеровки							
Футеровка печей жаростойким бетоном и плитной высокотемпературной изоляцией, толщина футеровки:							
45-06-007-01 (115-2723)	до 200 мм Смесь алюмосиликатная бетонная теплоизоляционная марки САБТ-50, (т)	452,97 -	136,95 -	76,95 -	1,94 -	239,07 (II)	16,46 -
(115-2724)	Смеси огнеупорные алюмосиликатные бетонные на высокоглиноземистом цементе, сухие марки СШВЦ-40, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(115-2808)	Плиты из муллитокремнеземистой ваты и глиняной связки ШВП-350, (м³)	-	-	-	-	(II)	-
(411-0001)	Вода, (м³)	-	-	-	-	(II)	-
45-06-007-02 (115-2723)	до 300 мм Смесь алюмосиликатная бетонная теплоизоляционная марки САБТ-50, (т)	518,56 -	150,59 -	88,72 -	1,94 -	279,25 (II)	18,1 -
(115-2724)	Смеси огнеупорные алюмосиликатные бетонные на высокоглиноземистом цементе, сухие марки СШВЦ-40, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(115-2808)	Плиты из муллитокремнеземистой ваты и глиняной связки ШВП-350, (м³)	-	-	-	-	(II)	-
(411-0001)	Вода, (м³)	-	-	-	-	(II)	-

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
45-06-007-03 (115-2723)	до 400 мм Смесь алюмосиликатная бетонная теплоизоляционная марки САБТ-50, (м)	588,50 -	164,15 -	100,64 -	1,94 -	323,71 (П)	19,73 -
(115-2724)	Смеси огнеупорные алюмосиликатные бетонные на высокоглиноземистом цементе, сухие марки СШВЦ-40, (м)	-	-	-	-	(П)	-
(115-2808)	Плиты из муллитокремнеземистой ваты и глиняной связки ШВП-350, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(411-0001)	Вода, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-

Раздел 7. МОНТАЖ ПЕЧЕЙ ИЗ СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПОВЫШЕННОЙ ЗАВОДСКОЙ ГОТОВНОСТИ

Таблица 45-07-001. Монтаж печей из сборных элементов повышенной заводской готовности

Измеритель: 1 м³ элементов

Монтаж печей из сборных элементов:

45-07-001-01 (115-9108)	без каркаса печи Элементы сборные печей, (м ³)	1031,05 -	198,85 -	252,57 -	5,20 -	579,63 (П)	23,9 -
45-07-001-02 (115-9108)	при наличии каркаса печи Элементы сборные печей, (м ³)	1890,57 -	267,90 -	1042,06 -	57,87 -	580,61 (П)	31,37 -

Раздел 8. РАЗБОРКА КЛАДКИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПЕЧЕЙ

Таблица 45-08-001. Разборка кладки промышленных печей

Измеритель: 1 м³ кладки

45-08-001-01	Разборка кладки нормальной из глиняного обыкновенного кирпича	539,19	69,19	470,00	31,37	0,00	9,87
Разборка кладки из огнеупорных изделий:							
45-08-001-02	неошлаковавшей	82,96	75,71	7,25	0,97	0,00	10,8
45-08-001-03	ошлаковавшей	563,81	91,83	471,98	31,61	0,00	13,1
Измеритель: 1 т насадок							
Разборка кладки насадок полостей:							
45-08-001-04	неошлаковавшей	23,36	21,38	1,98	0,26	0,00	3,05
45-08-001-05	ошлаковавшей	239,46	37,43	202,03	13,46	0,00	5,34

Раздел 9. ЭЛЕКТРОЛИЗЕРЫ ДЛЯ АЛЮМИНИЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Таблица 45-09-001. Набивка угольной подовой массой

Измеритель: 1 т массы

45-09-001-01	Набивка подушек угольной массой	7178,70	165,87	1961,19	158,55	5051,64	20,89
45-09-001-02	Набивка подин угольной массой	8190,38	224,81	2288,97	182,61	5676,60	26,7

Таблица 45-09-002. Установка угольных блоков и подовых секций

Измеритель: 1 т блоков

45-09-002-01	Установка боковых угольных блоков	9505,12	244,93	858,35	97,82	8401,84	26,28
--------------	-----------------------------------	---------	--------	--------	-------	---------	-------

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
Измеритель: 1 т секций							
45-09-002-02 (115-9020)	Установка подовых секций <i>Изделия шамотные, (т)</i>	8773,14 -	130,37 -	911,56 -	94,48 -	7731,21 (0,013)	16,42 -
Таблица 45-09-003. Формовка анода с верхним подводом тока							
Измеритель: 1 т							
45-09-003-01	Формовка анода с верхним под- водом тока	17529,83	175,47	864,75	72,45	16489,61	22,1
Таблица 45-09-004. Установка токопроводящих штырей и анодов							
Измеритель: 1 т							
45-09-004-01	Установка токопроводящих шты- рей	11885,36	118,12	418,52	53,29	11348,72	15,44
45-09-004-02 (115-9020)	Установка анодов с обожженны- ми угольными блоками <i>Изделия шамотные, (т)</i>	31154,33 -	101,97 -	1119,14 -	79,35 -	29933,22 (0,001)	13,33 -
Таблица 45-09-005. Разборка отработанной футеровки катодного устройства							
Измеритель: 1 т							
45-09-005-01	Разборка отработанной футеровки катодного устройства	752,15	73,33	678,82	47,60	0,00	8,91
Раздел 10. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ							
Таблица 45-10-001. Кружала и опалубка для промышленных печей и боровов							
Измеритель: 100 м² опалубки							
Изготовление кружал и опалубки:							
45-10-001-01	при кладке арок и сводов	7853,99	1256,64	668,08	49,90	5929,27	142,8
45-10-001-02	при бетонировании стен	6416,99	1586,00	385,08	24,02	4445,91	212,6
45-10-001-03	при бетонировании арок и сводов	13511,59	3184,48	963,75	73,83	9363,36	410,9
Таблица 45-10-002. Вспомогательные работы при футеровке вращающихся печей							
Измеритель: 1 м³ армированного бетона							
45-10-002-01	Вспомогательные работы при футеровке вращающихся печей	1142,65	310,70	114,71	5,28	717,24	36,9
Таблица 45-10-003. Конструктивная резка огнеупорных изделий							
Измеритель: 1 м² поверхности резки							
Резка огнеупорных изделий:							
45-10-003-01	шамотных	40,06	6,79	33,27	5,96	0,00	0,7
45-10-003-02	динасовых	55,36	6,79	48,57	8,81	0,00	0,7
45-10-003-03	высокоглиноземистых	86,60	6,79	79,81	14,63	0,00	0,7
45-10-003-04	магнезитовых, хромомагнези- товых	47,71	6,79	40,92	7,38	0,00	0,7
45-10-003-05	шамотных легковесных	38,78	6,79	31,99	5,72	0,00	0,7
Раздел 11. ВОЗВЕДЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТРУБ							
Таблица 45-11-001. Кладка стволов кирпичных промышленных труб							
Измеритель: 1 м³ кладки							
Кладка стволов кирпичных труб высотой:							
45-11-001-01	до 30 м	1499,28	162,42	309,51	21,31	1027,35	19,29

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
45-11-001-02	до 60 м	1553,14	137,08	388,71	45,14	1027,35	16,28
45-11-001-03	более 60 м	1751,36	100,62	623,39	67,45	1027,35	11,95

Таблица 45-11-002. Возведение монолитных железобетонных промышленных труб

Измеритель: 1 м³ бетона

Возведение монолитных железобетонных труб высотой:

45-11-002-01 (204-9001)	до 90 м Арматура, (м)	5217,46 -	250,65 -	4275,85 -	738,84 -	690,96 (II)	25,84 -
45-11-002-02 (204-9001)	до 120 м Арматура, (м)	4371,94 -	229,70 -	3445,50 -	591,93 -	696,74 (II)	23,68 -
45-11-002-03 (204-9001)	до 150 м Арматура, (м)	7303,10 -	258,51 -	6324,31 -	684,42 -	720,28 (II)	26,65 -
45-11-002-04 (204-9001)	до 180 м Арматура, (м)	6783,58 -	192,74 -	5892,74 -	634,61 -	698,10 (II)	19,87 -
45-11-002-05 (204-9001)	до 240 м Арматура, (м)	6136,94 -	187,89 -	5254,62 -	468,74 -	694,43 (II)	19,37 -
45-11-002-06 (204-9001)	до 330 м Арматура, (м)	6138,74 -	239,20 -	5194,30 -	339,52 -	705,24 (II)	24,66 -

Таблица 45-11-003. Установка металлических деталей промышленных труб

Измеритель: 100 м токоотводящего каната

Установка металлических деталей труб:

45-11-003-01 (201-9006)	грозозащита Конструкции металлические, (м)	2708,26 -	393,69 -	229,37 -	65,77 -	2085,20 (0,48)	46,1 -
Измеритель: 1 т деталей							
45-11-003-02 (201-9006)	скрепляющие кольца Конструкции металлические, (м)	1104,97 -	764,33 -	340,64 -	98,91 -	0,00 (1)	89,5 -
45-11-003-03 (201-9006)	ходовые скобы Конструкции металлические, (м)	2011,65 -	1343,51 -	668,14 -	237,93 -	0,00 (1)	157,32 -
45-11-003-04 (201-9006)	ограждения ходовых скоб Конструкции металлические, (м)	1364,53 -	802,25 -	562,28 -	192,99 -	0,00 (1)	93,94 -
45-11-003-05 (201-9006)	светофорные площадки с ограждениями Конструкции металлические, (м)	924,28 -	516,93 -	407,35 -	127,22 -	0,00 (1)	60,53 -
45-11-003-06 (201-9006)	обжим верха трубы (чугунное литье) Конструкции металлические, (м)	954,09 -	646,56 -	307,53 -	84,85 -	0,00 (1)	75,71 -

Таблица 45-11-004. Сооружение стволов дымовых и вентиляционных промышленных труб из жаростойких бетонных кольцевых блоков

Измеритель: 1 м³ блоков

Сооружение стволов дымовых и вентиляционных труб из жаростойких бетонных кольцевых блоков, высота трубы:

45-11-004-01	до 30 м	6638,77	231,57	2674,16	65,95	3733,04	25,56
45-11-004-02	до 45 м	5692,07	258,30	1644,87	99,04	3788,90	28,51
45-11-004-03	до 60 м	5037,34	187,72	1182,12	64,34	3667,50	20,72

Раздел 12. ФУТЕРОВКА КИРПИЧНЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ТРУБ
Таблица 45-12-001. Футеровка обыкновенным глиняным кирпичом кирпичных труб

Измеритель: 1 м³ футеровки

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
Футеровка обыкновенным глиняным кирпичом кирпичных труб высотой:							
45-12-001-01	до 30 м	1687,17	177,27	391,00	94,58	1118,90	21,54
45-12-001-02	до 60 м	2268,80	182,29	986,83	155,20	1099,68	22,15
45-12-001-03	более 60 м	2368,41	133,90	1152,52	185,03	1081,99	16,27
Таблица 45-12-002. Футеровка обыкновенным глиняным кирпичом монолитных железобетонных труб							
Измеритель: 1 м ³ футеровки							
Футеровка обыкновенным глиняным кирпичом монолитных железобетонных труб высотой:							
45-12-002-01	до 90 м	2055,57	114,44	875,04	127,62	1066,09	13,2
45-12-002-02	до 120 м	1987,51	103,69	818,29	117,02	1065,53	11,96
45-12-002-03	до 150 м	2423,26	104,30	1257,38	121,00	1061,58	12,03
45-12-002-04	до 180 м	2338,38	112,02	1166,36	110,69	1060,00	12,92
45-12-002-05	до 240 м	2335,12	144,36	1115,22	87,91	1075,54	16,65
45-12-002-06	до 330 м	2466,65	146,44	1207,08	71,12	1113,13	16,89
Таблица 45-12-003. Футеровка алюмосиликатными изделиями кирпичных труб							
Измеритель: 1 м ³ футеровки							
Футеровка алюмосиликатными изделиями кирпичных труб высотой:							
45-12-003-01 (115-9030)	до 30 м Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	1010,07 -	271,64 -	469,74 -	89,43 -	268,69 (1,85)	29,59 -
45-12-003-02 (115-9030)	до 60 м Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	1674,19 -	256,03 -	1148,93 -	179,74 -	269,23 (1,85)	27,89 -
45-12-003-03 (115-9030)	более 60 м Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	1859,86 -	183,60 -	1406,48 -	215,59 -	269,78 (1,85)	20 -
Таблица 45-12-004. Футеровка алюмосиликатными изделиями монолитных и сборных железобетонных труб							
Измеритель: 1 м ³ футеровки							
Футеровка алюмосиликатными изделиями монолитных и сборных железобетонных труб высотой:							
45-12-004-01 (115-9030)	до 120 м Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	1469,54 -	174,68 -	1030,58 -	156,18 -	264,28 (1,85)	19,85 -
45-12-004-02 (115-9030)	до 150 м Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	1797,24 -	178,73 -	1358,57 -	131,95 -	259,94 (1,85)	20,31 -
Таблица 45-12-005. Футеровка кислотоупорным кирпичом монолитных железобетонных труб							
Измеритель: 1 м ³ футеровки							
Футеровка кислотоупорным кирпичом монолитных железобетонных труб высотой:							
45-12-005-01	до 90 м	4370,65	183,74	1066,35	161,92	3120,56	20,28
45-12-005-02	до 120 м	4331,98	176,94	1041,87	157,32	3113,17	19,53
45-12-005-03	до 150 м	4689,68	201,04	1375,25	133,39	3113,39	22,19
45-12-005-04	до 180 м	4704,24	194,25	1396,38	135,83	3113,61	21,44
45-12-005-05	до 240 м	4503,08	205,30	1183,30	94,10	3114,48	22,66
45-12-005-06	до 330 м	4613,87	192,98	1293,70	79,36	3127,19	21,3
Таблица 45-12-006. Футеровка дымовых и вентиляционных труб кислотоупорным торкрет-бетоном							
Измеритель: 10 м ² поверхности							

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
45-12-006-01	Футеровка дымовых и вентиляционных труб кислотоупорным торкрет-бетоном	2957,47	426,87	1392,69	111,11	1137,91	46,5
Раздел 13. ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ И ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТРУБ							
Таблица 45-13-001. Отделочные работы и защита от коррозии промышленных труб							
Измеритель: 1 м ² поверхности							
45-13-001-01	Затирка андезитовой замазкой (δ=3 мм) внутренней поверхности футеровки труб высотой до 250 м	18,21	3,28	0,17	0,09	14,76	0,39
45-13-001-02	Окисловка серной кислотой за три раза поверхности футеровки труб высотой до 250 м	5,46	5,22	0,00	0,00	0,24	0,62
Защита от коррозии:							
45-13-001-03	шпатлевкой ЭП-0010 внутренней поверхности труб высотой до 250 м	62,87	7,41	6,33	0,53	49,13	0,88
45-13-001-04	эпоксидно-каменноугольным составом (ЭКС)	50,15	6,32	7,39	0,62	36,44	0,75
45-13-001-05	Маркировочная окраска в четыре слоя эмалью ХВ-785 (красного и белого цвета) наружной поверхности стволков труб высотой до 320 м	51,22	6,32	28,50	2,29	16,40	0,75

===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====

СОДЕРЖАНИЕ:

Часть 45. Промышленные печи и трубы	3
Раздел 1. КЛАДКА ДОМЕННЫХ ПЕЧЕЙ.....	3
Таблица 45-01-001. Кладка доменных печей	3
Раздел 2. КЛАДКА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕЙ ДОМЕННЫХ ПЕЧЕЙ	4
Таблица 45-02-001. Кладка стен.....	4
Таблица 45-02-002. Кладка купола	4
Таблица 45-02-003. Кладка арок	4
Раздел 3. КЛАДКА ВЕРХНЕГО СТРОЕНИЯ ВАННЫХ СТЕКЛОВАРЕННЫХ ПЕЧЕЙ	5
Таблица 45-03-001. Кладка верхнего строения ванн стекловаренных печей	5
Раздел 4. ОБМУРОВКА ПАРОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ КОТЛОВ	5
Таблица 45-04-001. Обмуровка шамотными изделиями.....	5
Таблица 45-04-002. Обмуровка кирпичом пендиатомитовым	6
Таблица 45-04-003. Обмуровка жаростойким бетоном	6
Таблица 45-04-004. Разные работы при обмуровке жаростойким бетоном	6
Таблица 45-04-005. Обмуровка теплоизоляционным бетоном	6
Таблица 45-04-006. Обмуровка поверхности котлов плитами	7
Таблица 45-04-007. Набивка массой огнеупорной	7
Таблица 45-04-008. Очистка ошпированной поверхности зажигательных поясов и подов топок перед набивкой.....	7
Таблица 45-04-009. Торкретирование огнеупорным раствором	7
Таблица 45-04-010. Уплотнительная обмазка поверхности котлов	7
Раздел 5. КЛАДКА ЭЛЕМЕНТОВ ТЕПЛОВЫХ АГРЕГАТОВ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ	7
Таблица 45-05-001. Кладка насадок воздухонагревателей, регенераторов и рекуператоров.....	7
Таблица 45-05-002. Кладка из обыкновенного глиняного кирпича.....	8
Таблица 45-05-003. Кладка из шамотных изделий	8
Таблица 45-05-004. Кладка из шамотных фасонных изделий.....	9
Таблица 45-05-005. Кладка из теплоизоляционных шамотных и пендиатомитовых изделий	9
Таблица 45-05-006. Кладка из динасовых изделий	10
Таблица 45-05-007. Кладка из фасонных динасовых изделий	10
Таблица 45-05-008. Кладка из хромитопериклазовых, периклазовых и периклазошпинелидных изделий	11
Таблица 45-05-009. Набивка огнеупорной массой или огнеупорным бетоном и закладка полостей.....	11
Таблица 45-05-010. Укладка набивных пластических масс	12
Таблица 45-05-011. Изоляция кладки печей, котлов, трубопроводов	12
Раздел 6. ФУТЕРОВКА ТЕПЛОВЫХ АГРЕГАТОВ.....	12
Таблица 45-06-001. Футеровка газоздухопроводов	12
Таблица 45-06-002. Футеровка цементных вращающихся печей	13
Таблица 45-06-003. Футеровка теплотехнических агрегатов из рулонных волокнистых материалов и торкрет-бетона	13
Таблица 45-06-004. Футеровка теплотехнических агрегатов волокнистыми огнеупорными материалами	13
Таблица 45-06-005. Футеровка промышленных печей торкрет-бетоном толщиной до 200 мм.....	13
Таблица 45-06-006. Футеровка реакторов двухслойным торкрет-бетоном с применением панцирной сетки	14
Таблица 45-06-007. Футеровка панельных конструкций печей жаростойким бетоном и плитной высокотемпературной изоляцией.....	14
Раздел 7. МОНТАЖ ПЕЧЕЙ ИЗ СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПОВЫШЕННОЙ ЗАВОДСКОЙ ГОТОВНОСТИ.....	15
Таблица 45-07-001. Монтаж печей из сборных элементов повышенной заводской готовности	15
Раздел 8. РАЗБОРКА КЛАДКИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПЕЧЕЙ	15
Таблица 45-08-001. Разборка кладки промышленных печей	15
Раздел 9. ЭЛЕКТРОЛИЗЕРЫ ДЛЯ АЛЮМИНИЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	15
Таблица 45-09-001. Набивка угольной подовой массой	15
Таблица 45-09-002. Установка угольных блоков и подовых секций.....	15
Таблица 45-09-003. Формовка анода с верхним подводом тока	16
Таблица 45-09-004. Установка токопроводящих штырей и анодов.....	16
Таблица 45-09-005. Разборка отработанной футеровки катодного устройства	16
Раздел 10. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ.....	16
Таблица 45-10-001. Кружала и опалубка для промышленных печей и боровов	16
Таблица 45-10-002. Вспомогательные работы при футеровке вращающихся печей	16

Таблица 45-10-003. Конструктивная резка огнеупорных изделий	16
Раздел 11. ВОЗВЕДЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТРУБ	16
Таблица 45-11-001. Кладка стволов кирпичных промышленных труб	16
Таблица 45-11-002. Возведение монолитных железобетонных промышленных труб	17
Таблица 45-11-003. Установка металлических деталей промышленных труб	17
Таблица 45-11-004. Сооружение стволов дымовых и вентиляционных промышленных труб из жаростойких бетонных кольцевых блоков.....	17
Раздел 12. ФУТЕРОВКА КИРПИЧНЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ТРУБ	17
Таблица 45-12-001. Футеровка обыкновенным глиняным кирпичом кирпичных труб.....	17
Таблица 45-12-002. Футеровка обыкновенным глиняным кирпичом монолитных железобетонных труб	18
Таблица 45-12-003. Футеровка алюмосиликатными изделиями кирпичных труб	18
Таблица 45-12-004. Футеровка алюмосиликатными изделиями монолитных и сборных железобетонных труб	18
Таблица 45-12-005. Футеровка кислотоупорным кирпичом монолитных железобетонных труб	18
Таблица 45-12-006. Футеровка дымовых и вентиляционных труб кислотоупорным торкрет-бетоном	18
Раздел 13. ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ И ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТРУБ.....	19
Таблица 45-13-001. Отделочные работы и защита от коррозии промышленных труб.....	19