**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

**ТЕРм 81-03-13-2001**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

**ТЕРм­2001**

**СМОЛЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ**

**Часть 13**

**ОБОРУДОВАНИЕ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ**

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**

**Смоленск 2014**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

**ТЕРм 81-03-13-2001**

**СМОЛЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ**

**Часть 13**

**ОБОРУДОВАНИЕ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ**

**Издание официальное**

**Смоленск 2014**

**Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования. Смоленская область ТЕРм 81-03-13-2001 Часть 13. Оборудование атомных электрических станций**

Смоленск, 2014 – 46 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.

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

**III. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

ТЕРм-2001

**Часть 13. Оборудование атомных электрических станций**



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номера |  | Наименование и характеристика |  |  | В том числе, руб. | |  | Затраты |  |
| расценок |  | строительных работ и конструкций | Прямые |  | эксплуатация машин | | материалы | труда |  |
| Коды |  | Наименование и характеристика | затраты, | оплата |  | в т.ч. | расход | рабочих, |  |
|  | труда |  | оплата | чел.-ч. |  |
| неучтенных |  | неучтенных расценками материалов, | руб. | всего | неучтенных |  |
|  | рабочих | труда | Масса обору- |  |
| материалов |  | единица измерения |  |  | материалов |  |
|  |  |  |  | машинистов | дования, т |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 |  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |
|  | **Отдел 1. ЯДЕРНЫЕ ПАРОПРОИЗВОДЯЩИЕ УСТАНОВКИ** | | | | | | |  |  |
| **Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ С РЕАКТОРОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ** | | | | | | | | |  |
|  |  | **ВОДОВОДЯНЫМ КОРПУСНЫМ (ВВЭР)** | | | | |  |  |  |
| **Таблица 13-01-001. Закладные детали** | | | |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Измеритель: **1** **т** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Детали закладные:** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-001-01 |  | шахты реактора с каналами | 6319,76 | 1456,66 | 4110,55 | 186,00 | 752,55 | 173 |  |
|  |  | измерительными под |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | ионизационные камеры и |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | противовесы |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-001-02 |  | трубопроводов Ду 850 | 3419,95 | 1271,42 | 1894,93 | 203,02 | 253,60 | 151 |  |
| 13-01-001-03 |  | гидроемкости системы | 3942,16 | 1406,14 | 2069,82 | 207,35 | 466,20 | 167 |  |
|  |  | аварийного охлаждения зоны |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | (САОЗ) |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-001-04 |  | компенсатора давления | 4246,68 | 1507,18 | 2242,81 | 209,40 | 496,69 | 179 |  |
| 13-01-001-05 |  | парогенератора | 3271,88 | 1229,32 | 1776,67 | 191,43 | 265,89 | 146 |  |
| 13-01-001-06 |  | шахт ревизии оборудования | 2631,59 | 648,34 | 1818,68 | 202,75 | 164,57 | 77 |  |
| 13-01-001-07 |  | гнезда универсального | 4262,97 | 1330,36 | 2664,70 | 271,96 | 267,91 | 158 |  |
| 13-01-001-08 |  | под штангу и блок | 3369,81 | 580,98 | 2534,00 | 281,22 | 254,83 | 69 |  |
|  |  | перемещения приводов системы |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | управления и защиты (СУЗ) |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-001-09 |  | шлюза основного | 6886,78 | 1389,30 | 5276,83 | 81,34 | 220,65 | 165 |  |
| 13-01-001-10 |  | шлюза аварийного | 7115,61 | 1389,30 | 5505,66 | 86,54 | 220,65 | 165 |  |
| **Таблица 13-01-002. Оборудование шахты реактора** | | | | |  |  |  |  |  |
|  |  | Измеритель: **1** **т** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Оборудование шахты реактора:** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-002-01 |  | сильфон разделительный | 11941,10 | 6293,98 | 3460,72 | 245,25 | 2186,40 | 737 |  |
| 13-01-002-02 |  | ферма опорная | 8948,72 | 1759,24 | 6562,58 | 205,63 | 626,90 | 206 |  |
| 13-01-002-03 |  | защита сухая | 3624,52 | 700,28 | 2587,24 | 83,83 | 337,00 | 82 |  |
| 13-01-002-04 |  | защита биологическая | 10901,51 | 1827,56 | 8950,30 | 1010,80 | 123,65 | 214 |  |
| 13-01-002-05 |  | тепловая защита корпуса | 9059,06 | 1981,28 | 6286,91 | 244,34 | 790,87 | 232 |  |
| 13-01-002-06 |  | тепловая защита зоны | 8764,64 | 4731,16 | 2902,92 | 218,17 | 1130,56 | 554 |  |
|  |  | патрубков |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-002-07 |  | тепловая защита верхнего | 6009,93 | 3330,60 | 2084,76 | 182,60 | 594,57 | 390 |  |
|  |  | блока |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-002-08 |  | Механизм перемещения | 8092,52 | 4970,28 | 2343,39 | 205,77 | 778,85 | 582 |  |
|  |  | ионизационных камер |  |  |  |  |  |  |  |

3

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номера | Наименование и характеристика |  |  | В том числе, руб. | |  | Затраты |  |
| расценок | строительных работ и конструкций | Прямые |  | эксплуатация машин | | материалы | труда |  |
| Коды | Наименование и характеристика | затраты, | оплата |  | в т.ч. | расход | рабочих, |  |
| труда |  | оплата | чел.-ч. |  |
| неучтенных | неучтенных расценками материалов, | руб. | всего | неучтенных |  |
| рабочих | труда | Масса обору- |  |
| материалов | единица измерения |  |  | материалов |  |
|  |  |  | машинистов | дования, т |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |

**Таблица 13-01-003. Реактор**

Измеритель: **1** **т**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-01-003-01 | Корпус реактора сварной, | 5920,13 | 2609,34 | 2886,48 | 154,63 | 424,31 | 314 |
|  | опорное и упорное кольца и |  |  |  |  |  |  |
|  | детали крепления, комплект колец |  |  |  |  |  |  |
|  | направляющих |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-003-02 | Устройства внутрикорпусные | 4253,94 | 939,03 | 2413,70 | 261,36 | 901,21 | 113 |
|  | реактора |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-003-03 | Блок верхний и детали главного | 4427,39 | 980,58 | 2635,82 | 292,47 | 810,99 | 118 |
|  | уплотнения реактора |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-003-04 | Привод системы управления и | 10073,48 | 2443,14 | 6924,98 | 682,28 | 705,36 | 294 |
|  | защиты (СУЗ) реактора |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-003-05 | Конструкция металлическая | 10874,17 | 2908,50 | 7615,75 | 833,47 | 349,92 | 350 |
|  | защитная верхнего блока, короба |  |  |  |  |  |  |
|  | охлаждения приводов системы |  |  |  |  |  |  |
|  | управления и защиты (СУЗ) |  |  |  |  |  |  |
|  | реактора |  |  |  |  |  |  |

**Таблица 13-01-004. Оборудование первого контура**

Измеритель: **1** **т**

**Оборудование первого контура:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-01-004-01 | трубопровод главный | 18460,40 | 7030,26 | 5620,18 | 432,79 | 5809,96 | 846 |
|  | циркуляционный Ду 850 с |  |  |  |  |  |  |
|  | элементами крепления |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-004-02 | насос главный | 4117,30 | 1229,88 | 2556,74 | 293,09 | 330,68 | 148 |
|  | циркуляционный |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-004-03 | парогенератор, коллектор пара | 3706,05 | 772,83 | 2497,25 | 260,82 | 435,97 | 93 |
|  | и опорная конструкция |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-004-04 | компенсатор давления с | 3501,61 | 781,14 | 1838,26 | 204,20 | 882,21 | 94 |
|  | комплектом электронагревателей |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-004-05 | гидроемкость системы | 2478,09 | 573,39 | 1389,81 | 150,52 | 514,89 | 69 |
|  | аварийного охлаждения зоны |  |  |  |  |  |  |
|  | (САОЗ) |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-004-06 | бак барботажный | 2809,67 | 531,84 | 1966,95 | 219,12 | 310,88 | 64 |
| 13-01-004-07 | деаэратор подпитки, борного | 2197,14 | 265,92 | 1793,56 | 52,03 | 137,66 | 32 |
|  | регулирования и термический с |  |  |  |  |  |  |
|  | колонкой деаэрационной |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-004-08 | теплообменник аварийного | 3056,46 | 415,50 | 2358,04 | 67,48 | 282,92 | 50 |
|  | расхолаживания |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-004-09 | теплообменник продувки | 4381,87 | 706,35 | 2076,31 | 226,55 | 1599,21 | 85 |
|  | регенеративный |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-004-10 | доохладитель продувки | 3928,82 | 448,74 | 1937,72 | 205,09 | 1542,36 | 54 |

**Таблица 13-01-005. Трубопроводы первого контура, питательной воды и <острого> пара**

Измеритель: **1** **т**

**Трубопровод:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-01-005-01 | системы аварийного | 7116,72 | 1981,28 | 2353,96 | 112,92 | 2781,48 |  | 232 |
|  | охлаждения зоны (САОЗ) с |  |  |  |  |  |  |  |
|  | опорами, подвесками, задвижками |  |  |  |  |  |  |  |
|  | и обратными стопорными |  |  |  |  |  |  |  |
|  | клапанами, диаметр и толщина |  |  |  |  |  |  |  |
|  | стенки 351х36 мм |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-005-02 | компенсации давления с | 7041,80 | 1605,52 | 2078,54 | 102,45 | 3357,74 |  | 188 |
|  | опорами, подвесками, диаметр и |  |  |  |  |  |  |  |
|  | толщина стенки 426х40 мм |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Трубопровод аварийного расхолаживания продувки-подпитки с опорами, подвесками и арматурой,** | | | | | | |  |
|  | **диаметр наружный:** |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-005-03 | 108 мм | 12082,89 | 3817,38 | 4884,41 | 291,04 | 3381,10 |  | 447 |

4

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номера | Наименование и характеристика |  |  | В том числе, руб. | |  | Затраты |  |
| расценок | строительных работ и конструкций | Прямые |  | эксплуатация машин | | материалы | труда |  |
| Коды | Наименование и характеристика | затраты, | оплата |  | в т.ч. | расход | рабочих, |  |
| труда |  | оплата | чел.-ч. |  |
| неучтенных | неучтенных расценками материалов, | руб. | всего | неучтенных |  |
| рабочих | труда | Масса обору- |  |
| материалов | единица измерения |  |  | материалов |  |
|  |  |  | машинистов | дования, т |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |
| 13-01-005-04 | 133 мм | 11686,60 | 3689,28 | 4706,80 | 281,31 | 3290,52 | 432 |  |
| 13-01-005-05 | 159 мм | 11195,94 | 3535,56 | 4474,30 | 264,40 | 3186,08 | 414 |  |
| 13-01-005-06 | 219 мм | 10095,55 | 3142,72 | 4039,77 | 241,21 | 2913,06 | 368 |  |
| 13-01-005-07 | 273 мм | 8659,49 | 2766,96 | 3251,62 | 198,02 | 2640,91 | 324 |  |
| 13-01-005-08 | 325 мм | 7582,91 | 2468,06 | 2985,32 | 199,64 | 2129,53 | 289 |  |
| 13-01-005-09 | 351 мм | 5263,21 | 1477,42 | 1695,01 | 87,15 | 2090,78 | 173 |  |
|  | **Трубопровод:** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-005-10 | питательной воды с опорами, | 5346,92 | 1076,04 | 3374,09 | 340,84 | 896,79 | 126 |  |
|  | подвесками и обратными |  |  |  |  |  |  |  |
|  | клапанами, диаметр и толщина |  |  |  |  |  |  |  |
|  | стенки 426х24 мм |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-005-11 | <острого> пара с опорами и | 3904,98 | 666,12 | 2528,74 | 260,04 | 710,12 | 78 |  |
|  | подвесками, диаметр и толщина |  |  |  |  |  |  |  |
|  | стенки 630х25 мм |  |  |  |  |  |  |  |

**Таблица 13-01-006. Оборудование транспортно-технологическое**

Измеритель: **1** **т**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-01-006-01 | Кран мостовой кругового | 2700,72 | 538,88 | 2036,01 | 73,59 | 125,83 | 64 |
|  | действия |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-006-02 | Рельсы крана мостового | 12394,20 | 4715,20 | 6778,44 | 171,79 | 900,56 | 560 |
|  | кругового действия |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-006-03 | Машина перегрузочная с | 3261,46 | 985,14 | 1902,52 | 213,41 | 373,80 | 117 |
|  | рельсами |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-006-04 | Гнездо универсальное | 3144,03 | 783,06 | 2067,56 | 200,86 | 293,41 | 93 |
| 13-01-006-05 | Стеллажи бассейна выдержки | 3498,52 | 1187,22 | 1682,46 | 179,78 | 628,84 | 141 |
| 13-01-006-06 | Гидрозатвор бассейна выдержки с | 2074,16 | 395,74 | 1606,76 | 172,13 | 71,66 | 47 |
|  | закладной рамой |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-006-07 | Система обнаружения дефектных | 3756,73 | 934,62 | 2496,72 | 262,83 | 325,39 | 111 |
|  | сборок (СОДС) |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-006-08 | Компенсатор системы | 14404,56 | 4883,60 | 9076,65 | 811,96 | 444,31 | 580 |
|  | обнаружения дефектных сборок |  |  |  |  |  |  |
|  | (СОДС) |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-006-09 | Механическая часть системы | 29224,02 | 9868,24 | 18197,69 | 1872,49 | 1158,09 | 1172 |
|  | контроля перегрузки (СКП) |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-006-10 | Плиты перекрытия бассейна | 2392,49 | 589,40 | 1512,56 | 162,43 | 290,53 | 70 |
|  | перегрузки и бассейна выдержки |  |  |  |  |  |  |
|  | с закладной рамой |  |  |  |  |  |  |
|  | **Шлюз:** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-006-11 | основной | 4817,83 | 1128,28 | 2908,94 | 98,90 | 780,61 | 134 |
| 13-01-006-12 | аварийный | 4511,84 | 1439,82 | 2004,68 | 53,49 | 1067,34 | 171 |

**Таблица 13-01-007. Оборудование шахты ревизии и разные устройства**

Измеритель: **1** **т**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-01-007-01 | Оборудование шахт ревизии | 1335,83 | 153,72 | 1060,10 | 117,74 | 122,01 | 18 |
| 13-01-007-02 | Стенды приводов системы | 3978,82 | 1733,62 | 2158,52 | 206,87 | 86,68 | 203 |
|  | управления и защиты (СУЗ), |  |  |  |  |  |  |
|  | испытания приводов системы |  |  |  |  |  |  |
|  | управления и защиты (СУЗ) и |  |  |  |  |  |  |
|  | проверки свежих кассет |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-007-03 | Гайковерт | 2257,20 | 213,50 | 1996,21 | 227,66 | 47,49 | 25 |
| 13-01-007-04 | Стеллажи приводов системы | 4054,74 | 1169,98 | 2532,16 | 271,13 | 352,60 | 137 |
|  | управления и защиты (СУЗ) |  |  |  |  |  |  |

**Таблица 13-01-008. Индивидуальные испытания систем реакторного отделения**

Измеритель: **1** **компл.**

**Индивидуальные испытания систем реакторного отделения:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-01-008-01 | дистиллата (чистого | 8665,72 | 8495,80 | 0,00 | 0,00 | 169,92 | 1070 |
|  | конденсата) |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-008-02 | спецканализации | 161287,60 | 158125,10 | 0,00 | 0,00 | 3162,50 | 19915 |

5

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номера | Наименование и характеристика |  |  | В том числе, руб. | |  | Затраты |  |
| расценок | строительных работ и конструкций | Прямые |  | эксплуатация машин | | материалы | труда |  |
| Коды | Наименование и характеристика | затраты, | оплата |  | в т.ч. | расход | рабочих, |  |
| труда |  | оплата | чел.-ч. |  |
| неучтенных | неучтенных расценками материалов, | руб. | всего | неучтенных |  |
| рабочих | труда | Масса обору- |  |
| материалов | единица измерения |  |  | материалов |  |
|  |  |  | машинистов | дования, т |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |
| 13-01-008-03 | подпитки-продувки | 17412,42 | 17071,00 | 0,00 | 0,00 | 341,42 | 2150 |  |
| 13-01-008-04 | маслосистемы | 32336,01 | 28369,62 | 0,00 | 0,00 | 3966,39 | 3573 |  |
| 13-01-008-05 | маслосистемы ГЦН | 28289,11 | 27734,42 | 0,00 | 0,00 | 554,69 | 3493 |  |
| 13-01-008-06 | маслосистемы подпиточных | 28807,22 | 21072,76 | 0,00 | 0,00 | 7734,46 | 2654 |  |
|  | насосов |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-008-07 | аварийного и планового | 28038,05 | 27488,28 | 0,00 | 0,00 | 549,77 | 3462 |  |
|  | расхолаживания |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-008-08 | аварийного охлаждения зоны | 5150,84 | 5049,84 | 0,00 | 0,00 | 101,00 | 636 |  |
|  | (САОЗ-пассивная часть) |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-008-09 | ввода бора | 10544,64 | 10337,88 | 0,00 | 0,00 | 206,76 | 1302 |  |
| 13-01-008-10 | спринклерной | 15290,53 | 14990,72 | 0,00 | 0,00 | 299,81 | 1888 |  |
| 13-01-008-11 | впрыска бора высокого | 6454,74 | 6328,18 | 0,00 | 0,00 | 126,56 | 797 |  |
|  | давления |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-008-12 | аварийной подпитки | 19380,43 | 19000,42 | 0,00 | 0,00 | 380,01 | 2393 |  |
|  | парогенератора |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-008-13 | продувки парогенератора | 16181,40 | 15864,12 | 0,00 | 0,00 | 317,28 | 1998 |  |
| 13-01-008-14 | компенсации давления | 5636,76 | 5526,24 | 0,00 | 0,00 | 110,52 | 696 |  |
|  | (объема) |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-008-15 | оргпротечек | 12909,49 | 12656,36 | 0,00 | 0,00 | 253,13 | 1594 |  |
| 13-01-008-16 | расхолаживания бассейна | 17169,46 | 16832,80 | 0,00 | 0,00 | 336,66 | 2120 |  |
|  | выдержки |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-008-17 | промконтура | 20522,36 | 20119,96 | 0,00 | 0,00 | 402,40 | 2534 |  |
| 13-01-008-18 | технической воды группы <В> | 15209,55 | 14911,32 | 0,00 | 0,00 | 298,23 | 1878 |  |
| 13-01-008-19 | технической воды группы <А> | 18805,41 | 18436,68 | 0,00 | 0,00 | 368,73 | 2322 |  |
| 13-01-008-20 | греющего пара и конденсата | 9321,72 | 9138,94 | 0,00 | 0,00 | 182,78 | 1151 |  |
| 13-01-008-21 | реагентного и бакового | 19947,34 | 19556,22 | 0,00 | 0,00 | 391,12 | 2463 |  |
|  | хозяйства |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-008-22 | паропроводов <острого> пара | 29131,19 | 23883,52 | 0,00 | 0,00 | 5247,67 | 3008 |  |
| 13-01-008-23 | трубопроводов питательной | 25246,86 | 20755,16 | 0,00 | 0,00 | 4491,70 | 2614 |  |
|  | воды |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-008-24 | гидроиспытаний и продувки | 12585,54 | 12338,76 | 0,00 | 0,00 | 246,78 | 1554 |  |
|  | датчиков КИП |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-008-25 | азота и газовых сдувок | 8668,52 | 8495,80 | 0,00 | 0,00 | 172,72 | 1070 |  |
| 13-01-008-26 | сжатого воздуха высокого | 276575,22 | 25011,00 | 0,00 | 0,00 | 251564,22 | 3150 |  |
|  | давления |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-008-27 | дожигания водорода | 6705,81 | 6574,32 | 0,00 | 0,00 | 131,49 | 828 |  |
| 13-01-008-28 | очистки оргпротечек первого | 20352,28 | 19953,22 | 0,00 | 0,00 | 399,06 | 2513 |  |
|  | контура (СВО-2) |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-008-29 | очистки теплоносителя (СВО- | 20765,32 | 20358,16 | 0,00 | 0,00 | 407,16 | 2564 |  |
|  | 1) |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-008-30 | хладоснабжения | 3947,02 | 3842,96 | 0,00 | 0,00 | 104,06 | 484 |  |
| 13-01-008-31 | трубопроводов дезактивации | 7442,80 | 7296,86 | 0,00 | 0,00 | 145,94 | 919 |  |
|  | оборудования и помещений |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-008-32 | обнаружения дефектных | 5069,85 | 4970,44 | 0,00 | 0,00 | 99,41 | 626 |  |
|  | сборок |  |  |  |  |  |  |  |

**Таблица 13-01-009. Индивидуальные испытания систем спецкорпуса**

Измеритель: **1** **компл.**

**Индивидуальные испытания систем спецкорпуса:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-01-009-01 | очистки продувочной воды | 16027,53 | 15713,26 | 0,00 | 0,00 | 314,27 | 1979 |
|  | парогенераторов (СВО-5) |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-009-02 | очистки вод бассейнов | 17331,43 | 16991,60 | 0,00 | 0,00 | 339,83 | 2140 |
|  | выдержки и перегрузки (СВО-4) и |  |  |  |  |  |  |
|  | слива вод бассейна перегрузки |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-009-03 | сжатого воздуха и азота | 6705,81 | 6574,32 | 0,00 | 0,00 | 131,49 | 828 |
| 13-01-009-04 | паропроводов | 24775,03 | 23645,32 | 0,00 | 0,00 | 1129,71 | 2978 |
| 13-01-009-05 | конденсата греющего пара | 12909,49 | 12656,36 | 0,00 | 0,00 | 253,13 | 1594 |
| 13-01-009-06 | регенерации борной кислоты | 21834,36 | 21406,24 | 0,00 | 0,00 | 428,12 | 2696 |
|  | (СВО-6) |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-009-07 | очистки трапных вод (СВО-3) | 20028,33 | 19635,62 | 0,00 | 0,00 | 392,71 | 2473 |

6

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номера | Наименование и характеристика |  |  | В том числе, руб. | |  | Затраты |  |
| расценок | строительных работ и конструкций | Прямые |  | эксплуатация машин | | материалы | труда |  |
| Коды | Наименование и характеристика | затраты, | оплата |  | в т.ч. | расход | рабочих, |  |
| труда |  | оплата | чел.-ч. |  |
| неучтенных | неучтенных расценками материалов, | руб. | всего | неучтенных |  |
| рабочих | труда | Масса обору- |  |
| материалов | единица измерения |  |  | материалов |  |
|  |  |  | машинистов | дования, т |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |
| 13-01-009-08 | очистки вод спецпрачечной | 14140,50 | 13863,24 | 0,00 | 0,00 | 277,26 | 1746 |  |
|  | (СВО-7) |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-009-09 | трубопроводов уплотняющей | 1506,38 | 1476,84 | 0,00 | 0,00 | 29,54 | 186 |  |
|  | воды |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-009-10 | промежуточного узла хранения | 4737,80 | 4644,90 | 0,00 | 0,00 | 92,90 | 585 |  |
|  | жидких отходов (ХЖО) |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-009-11 | реагентов (растворный узел) | 7766,75 | 7614,46 | 0,00 | 0,00 | 152,29 | 959 |  |
| 13-01-009-12 | установки битумирования | 8341,76 | 8178,20 | 0,00 | 0,00 | 163,56 | 1030 |  |
| 13-01-009-13 | дезактивации оборудования | 2453,94 | 2405,82 | 0,00 | 0,00 | 48,12 | 303 |  |
| 13-01-009-14 | дезактивации помещений | 6705,81 | 6574,32 | 0,00 | 0,00 | 131,49 | 828 |  |
| 13-01-009-15 | технической воды | 14885,59 | 14593,72 | 0,00 | 0,00 | 291,87 | 1838 |  |
| 13-01-009-16 | спецканализации | 48317,44 | 47370,04 | 0,00 | 0,00 | 947,40 | 5966 |  |
| 13-01-009-17 | сдувок | 4089,89 | 4009,70 | 0,00 | 0,00 | 80,19 | 505 |  |

**Таблица 13-01-010. Индивидуальные испытания оборудования первого контура**

Измеритель: **1** **компл.**

**Индивидуальные испытания оборудования первого контура:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-01-010-01 | испытания гидравлические и | 411886,44 | 164802,64 | 64291,26 | 2938,15 | 182792,54 | 20756 |
|  | промывка циркуляционная |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-010-02 | обкатка горячая | 239227,90 | 141721,06 | 29688,85 | 1107,48 | 67817,99 | 17849 |
| 13-01-010-03 | подготовка к физическому | 101191,40 | 56651,90 | 13387,37 | 860,84 | 31152,13 | 7135 |
|  | пуску |  |  |  |  |  |  |

**Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ С РЕАКТОРОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ БОЛЬШОЙ МОЩНОСТИ КИПЯЩИМ КАНАЛЬНЫМ (РБМК)**

**Таблица 13-01-020. Конструкции реактора - схемы**

Измеритель: **1** **т**

**Конструкции реактора – схемы:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-01-020-01 | опора плиты нижней <С> | 3055,36 | 1151,78 | 1683,84 | 182,47 | 219,74 | 133 |
| 13-01-020-02 | плита нижняя <ОР> | 10889,90 | 4607,12 | 5120,33 | 385,70 | 1162,45 | 532 |
| 13-01-020-03 | плита верхняя <Е> | 9520,70 | 4165,46 | 4180,72 | 305,28 | 1174,52 | 481 |
| 13-01-020-04 | кожух <КЖ> | 20162,69 | 8045,14 | 9936,00 | 823,14 | 2181,55 | 929 |
| 13-01-020-05 | компенсаторы плиты нижней | 40759,73 | 20775,34 | 14249,42 | 752,79 | 5734,97 | 2399 |
|  | <ОР> и плиты верхней <Е> |  |  |  |  |  |  |
|  | **Конструкции реактора – схемы, защита биологическая:** | | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-020-06 | бак нижний <Л> | 6512,65 | 2052,42 | 3740,74 | 366,81 | 719,49 | 237 |
| 13-01-020-07 | бак верхний <Д> | 5867,87 | 2147,68 | 2919,66 | 261,81 | 800,53 | 248 |
| 13-01-020-08 | боковая <Э> | 1981,08 | 573,29 | 1111,04 | 72,84 | 296,75 | 66,2 |
| 13-01-020-09 | верхняя <Г> | 2554,05 | 1021,88 | 1216,37 | 76,09 | 315,80 | 118 |
| 13-01-020-10 | центральная сб.11 | 1836,90 | 573,29 | 1187,18 | 95,19 | 76,43 | 66,2 |

**Таблица 13-01-021. Внутрикорпусные устройства, кладка и каналы**

Измеритель: **1** **т**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-01-021-01 | Плиты опорные сб.18 | 10678,30 | 2771,20 | 6817,09 | 720,27 | 1090,01 | 320 |
| 13-01-021-02 | Диафрагма сб.06 | 9113,37 | 2061,08 | 6856,28 | 894,96 | 196,01 | 238 |
| 13-01-021-03 | Крепления отражателя сб.03 | 7310,47 | 1818,60 | 4223,52 | 485,00 | 1268,35 | 210 |
| 13-01-021-04 | Плиты защитные сб.07 | 1471,11 | 762,08 | 559,39 | 49,66 | 149,64 | 88 |
| 13-01-021-05 | Кладка графитовая сб.05 | 4048,94 | 1896,54 | 2000,26 | 201,86 | 152,14 | 219 |
| 13-01-021-06 | Фланцы каналов СУЗ сб.21-6 | 3185,56 | 1515,50 | 673,90 | 54,56 | 996,16 | 175 |
| 13-01-021-07 | Трубы температурных каналов | 23489,56 | 15388,82 | 6391,91 | 374,53 | 1708,83 | 1777 |
|  | дет.09-2 |  |  |  |  |  |  |
|  | **Канал:** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-021-08 | технологический сб.12 | 6424,99 | 4918,88 | 1121,54 | 29,44 | 384,57 | 568 |
| 13-01-021-09 | СУЗ сб.14 | 4654,06 | 3706,48 | 804,86 | 41,58 | 142,72 | 428 |
| 13-01-021-10 | охлаждения отражателя | 5872,58 | 4866,92 | 836,12 | 43,76 | 169,54 | 562 |
| 13-01-021-11 | для отбора проб газа сб.10 | 40048,22 | 16878,34 | 19972,52 | 1131,55 | 3197,36 | 1949 |

7

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номера | Наименование и характеристика |  |  | В том числе, руб. | |  | Затраты |  |
| расценок | строительных работ и конструкций | Прямые |  | эксплуатация машин | | материалы | труда |  |
| Коды | Наименование и характеристика | затраты, | оплата |  | в т.ч. | расход | рабочих, |  |
| труда |  | оплата | чел.-ч. |  |
| неучтенных | неучтенных расценками материалов, | руб. | всего | неучтенных |  |
| рабочих | труда | Масса обору- |  |
| материалов | единица измерения |  |  | материалов |  |
|  |  |  | машинистов | дования, т |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |
|  | **Тракт:** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-021-12 | телевизионной камеры сб.45 | 8366,61 | 5672,30 | 2445,40 | 132,09 | 248,91 | 655 |  |
| 13-01-021-13 | контрольный верхний сб.46 | 8903,37 | 5732,92 | 2834,50 | 140,28 | 335,95 | 662 |  |
| 13-01-021-14 | Канал экспериментальный сб.63 | 11619,29 | 7049,24 | 3521,01 | 145,78 | 1049,04 | 814 |  |

**Таблица 13-01-022. Коммуникации реактора верхние пароводяные (ПВК)**

Измеритель: **1** **т**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-01-022-01 | Трубопроводы пароводяной | 17594,05 | 12905,00 | 3284,62 | 96,56 | 1404,43 | 1450 |
|  | коммуникации сб.70-1, диаметр и |  |  |  |  |  |  |
|  | толщина стенки 76х4 мм и стояки |  |  |  |  |  |  |
|  | с фланцами верхних трактов |  |  |  |  |  |  |
|  | сб.25, диаметр и толщина стенки |  |  |  |  |  |  |
|  | 160х10 мм |  |  |  |  |  |  |
|  | **Трубопроводы охлаждения каналов СУЗ, КДЭ, КД и охлаждения отражателя в помещении СУЗ сб.70-2,** | | | | | | |
|  | **диаметр и толщина стенки:** |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-022-02 | 28х2 мм | 83215,61 | 41687,60 | 31137,01 | 348,40 | 10391,00 | 4684 |
| 13-01-022-03 | 219х10 мм | 3118,30 | 1637,60 | 713,89 | 32,04 | 766,81 | 184 |
| 13-01-022-04 | 426х10 мм | 9453,70 | 5090,80 | 2592,16 | 100,43 | 1770,74 | 572 |
| 13-01-022-05 | Барабан сб.70-2, сб.70-1377 и | 1763,81 | 345,32 | 873,32 | 67,17 | 545,17 | 38,8 |
|  | сб.70-1380 |  |  |  |  |  |  |
|  | **Трубопроводы охлаждения СУЗ, КДЭ, КД и охлаждения отражателя сб.70-4, диаметр и толщина стенки:** | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-022-06 | 25х2 мм | 53774,38 | 28533,40 | 21131,62 | 1148,37 | 4109,36 | 3206 |
| 13-01-022-07 | 28х2 мм | 50199,10 | 26815,70 | 16951,82 | 907,04 | 6431,58 | 3013 |
| 13-01-022-08 | Трубопроводы охлаждения баков | 15745,08 | 8677,50 | 4940,40 | 136,41 | 2127,18 | 975 |
|  | нижнего <Л> и верхнего <Д> |  |  |  |  |  |  |
|  | сб.175-1, диаметр и толщина |  |  |  |  |  |  |
|  | стенки 76х6 мм |  |  |  |  |  |  |
|  | **Трубопроводы парогазовой смеси и азота сб.175-2, диаметр и толщина стенки:** | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-022-09 | 57х8 мм | 11085,40 | 5838,40 | 3785,46 | 118,82 | 1461,54 | 656 |
| 13-01-022-10 | 70х6 мм | 12576,89 | 7209,00 | 3808,11 | 114,37 | 1559,78 | 810 |
| 13-01-022-11 | 325х14 мм | 14572,58 | 6176,60 | 4939,98 | 96,77 | 3456,00 | 694 |
| 13-01-022-12 | 426х14 мм | 3685,36 | 1575,30 | 1293,62 | 63,11 | 816,44 | 177 |
|  | **Тракты каналов:** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-022-13 | СУЗ сб.21 и охлаждения | 24257,86 | 12023,90 | 8720,39 | 18,04 | 3513,57 | 1351 |
|  | отражателя сб.23 |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-022-14 | температурных периферийных | 8917,82 | 2776,80 | 4562,67 | 72,16 | 1578,35 | 312 |
|  | и центральных сб.09 и сб.27 |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-022-15 | Гильзы термопар конструкций | 42790,32 | 16420,50 | 20236,85 | 40,17 | 6132,97 | 1845 |
|  | реактора сб.160 |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-022-16 | Тракты термопар сб.172 | 18387,10 | 9167,00 | 6542,29 | 44,72 | 2677,81 | 1030 |
| 13-01-022-17 | Коммуникации вспомогательные | 16589,45 | 13287,70 | 2401,23 | 69,72 | 900,52 | 1493 |
|  | верхние сб.20 |  |  |  |  |  |  |

**Таблица 13-01-023. Коммуникации реактора нижние (НВК)**

Измеритель: **1** **т**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-01-023-01 | Коммуникации водяные сб.79-1, | 21327,41 | 8261,98 | 9845,87 |  | 143,20 | 3219,56 | 941 |
|  | диаметр и толщина стенки 57х3,5 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Трубопровод охлаждения каналов СУЗ, ДКЭ и КД сб.79-2, диаметр и толщина стенки:** | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-023-02 | 28х2 мм | 87759,74 | 47675,40 | 29528,16 |  | 188,72 | 10556,18 | 5430 |
| 13-01-023-03 | 325х12 мм | 13472,18 | 2335,48 | 1693,74 |  | 73,00 | 9442,96 | 266 |
|  | **Трубопроводы парогазовой смеси сб.174-1, диаметр и толщина стенки:** | | | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-023-04 | 325х14 мм | 6676,65 | 2713,02 | 2835,42 |  | 175,47 | 1128,21 | 309 |
| 13-01-023-05 | 426х14 мм | 4065,52 | 1712,10 | 1520,52 |  | 114,33 | 832,90 | 195 |
|  | **Трубопроводы дренажные сб.174-2, диаметр и толщина стенки:** | | | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-023-06 | 38х5 мм | 22764,84 | 12221,76 | 7417,10 |  | 486,07 | 3125,98 | 1392 |
| 13-01-023-07 | 48х4 мм | 26663,11 | 14012,88 | 8830,63 |  | 543,18 | 3819,60 | 1596 |
| 13-01-023-08 | 57х8 мм | 47195,65 | 14021,66 | 29435,63 |  | 1381,00 | 3738,36 | 1597 |
| 13-01-023-09 | 121х10 мм | 19241,59 | 7612,26 | 6118,50 |  | 287,32 | 5510,83 | 867 |

8

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номера | Наименование и характеристика |  |  | В том числе, руб. | |  | Затраты |  |
| расценок | строительных работ и конструкций | Прямые |  | эксплуатация машин | | материалы | труда |  |
| Коды | Наименование и характеристика | затраты, | оплата |  | в т.ч. | расход | рабочих, |  |
| труда |  | оплата | чел.-ч. |  |
| неучтенных | неучтенных расценками материалов, | руб. | всего | неучтенных |  |
| рабочих | труда | Масса обору- |  |
| материалов | единица измерения |  |  | материалов |  |
|  |  |  | машинистов | дования, т |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |
| 13-01-023-10 | 168х11 мм | 8698,10 | 3942,22 | 2720,24 | 157,71 | 2035,64 | 449 |  |
|  | **Трубопроводы подвода и отвода азота сб.174-3, диаметр и толщина стенки:** | | | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-023-11 | 57х8 мм | 13953,41 | 6848,40 | 5798,94 | 198,52 | 1306,07 | 780 |  |
| 13-01-023-12 | 70х6 мм | 15006,95 | 8402,46 | 5024,88 | 107,37 | 1579,61 | 957 |  |
|  | **Наращивание трактов:** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-023-13 | технологических каналов | 17580,50 | 9877,50 | 5715,71 | 27,28 | 1987,29 | 1125 |  |
|  | дет.26-7, диаметр и толщина |  |  |  |  |  |  |  |
|  | стенки 121х7 мм |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-023-14 | каналов СУЗ сб.28-2 и | 16448,39 | 9166,32 | 5492,37 | 31,64 | 1789,70 | 1044 |  |
|  | контрольных сб.47, диаметр и |  |  |  |  |  |  |  |
|  | толщина стенки 133х6 мм и 133х7 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-023-15 | Компенсаторы сильфонные сб.26- | 20915,57 | 14223,60 | 5580,24 | 119,78 | 1111,73 | 1620 |  |
|  | 3 и сб.28-3 |  |  |  |  |  |  |  |

**Таблица 13-01-024. Оборудование контура многократной принудительной циркуляции (КМПЦ)**

Измеритель: **1** **т**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-01-024-01 | Сепаратор пара | 1398,65 | 514,96 | 638,99 | 48,08 | 244,70 | 60,3 |
| 13-01-024-02 | Трубопроводы опускной, | 9600,26 | 4218,76 | 3536,95 | 310,08 | 1844,55 | 494 |
|  | напорный; перемычки из стали |  |  |  |  |  |  |
|  | 0Х18Н10Т, с задвижками и |  |  |  |  |  |  |
|  | пружинными подвесками, |  |  |  |  |  |  |
|  | диаметр и толщина стенки 325х16 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-024-03 | Коллектор напорный и | 7189,59 | 1827,56 | 4224,55 | 335,35 | 1137,48 | 214 |
|  | всасывающий с опорами |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-024-04 | Трубопроводы напорные и | 5493,41 | 2570,54 | 1858,95 | 112,43 | 1063,92 | 301 |
|  | всасывающие контура |  |  |  |  |  |  |
|  | многократной принудительной |  |  |  |  |  |  |
|  | циркуляции с задвижками, |  |  |  |  |  |  |
|  | клапанами обратными и |  |  |  |  |  |  |
|  | дроссельными, опорами и |  |  |  |  |  |  |
|  | подвесками диаметр условного |  |  |  |  |  |  |
|  | прохода 752/800 мм |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-024-05 | Оборудование контура | 2066,66 | 742,98 | 1051,35 | 72,23 | 272,33 | 87 |
|  | многократной принудительной |  |  |  |  |  |  |
|  | циркуляции (КМПЦ). Насос |  |  |  |  |  |  |
|  | главный циркуляционный |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-024-06 | Коллектор групповой, сталь | 4600,52 | 1904,42 | 1624,06 | 121,85 | 1072,04 | 223 |
|  | 0Х18Н10Т, диаметр и толщина |  |  |  |  |  |  |
|  | стенки 325х15 мм, с блоками |  |  |  |  |  |  |
|  | трубопровода Ду 300, с |  |  |  |  |  |  |
|  | регулирующими клапанами и |  |  |  |  |  |  |
|  | опорами |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-024-07 | Привод к регулирующему | 8759,33 | 6422,08 | 1847,88 | 51,59 | 489,37 | 752 |
|  | клапану |  |  |  |  |  |  |

**Таблица 13-01-025. Оборудование системы контроля герметичности оболочек (КГО) и защита межрядная**

Измеритель: **1** **т**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-01-025-01 | Короба системы контроля | 4142,73 | 2088,16 | 1830,83 | 83,35 | 223,74 | 248 |
|  | герметичности оболочек (КГО) |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-025-02 | Оборудование системы контроля | 2557,10 | 1953,44 | 444,96 | 35,15 | 158,70 | 232 |
|  | герметичности оболочек (КГО) |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-025-03 | Защита межрядная | 880,50 | 614,66 | 250,17 | 16,07 | 15,67 | 73 |

9

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номера | Наименование и характеристика |  |  | В том числе, руб. | |  | Затраты |  |
| расценок | строительных работ и конструкций | Прямые |  | эксплуатация машин | | материалы | труда |  |
| Коды | Наименование и характеристика | затраты, | оплата |  | в т.ч. | расход | рабочих, |  |
| труда |  | оплата | чел.-ч. |  |
| неучтенных | неучтенных расценками материалов, | руб. | всего | неучтенных |  |
| рабочих | труда | Масса обору- |  |
| материалов | единица измерения |  |  | материалов |  |
|  |  |  | машинистов | дования, т |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |

**Таблица 13-01-026. Разгрузочно-загрузочная машина (РЗМ)**

Измеритель: **1** **т**

**Разгрузочно-загрузочная машина (РЗМ):**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-01-026-01 | пути подкрановые | 1937,12 | 482,62 | 811,08 | 57,73 | 643,42 | 59 |
| 13-01-026-02 | мост | 2281,28 | 1038,86 | 484,96 | 31,94 | 757,46 | 127 |
| 13-01-026-03 | тележка | 1520,67 | 531,70 | 330,93 | 22,50 | 658,04 | 65 |
| 13-01-026-04 | контейнер | 1393,24 | 826,18 | 394,22 | 26,36 | 172,84 | 101 |
| 13-01-026-05 | скафандр | 12553,79 | 6151,36 | 3271,49 | 218,64 | 3130,94 | 752 |
| 13-01-026-06 | ферма | 2963,55 | 474,44 | 741,91 | 32,89 | 1747,20 | 58 |
| 13-01-026-07 | оборудование технологическое | 4945,14 | 2372,20 | 1419,75 | 88,44 | 1153,19 | 290 |
| 13-01-026-08 | стенд тренажерный | 15480,88 | 7787,36 | 6914,20 | 466,29 | 779,32 | 952 |
| 13-01-026-09 | перекрытие защитное | 1323,93 | 507,16 | 757,07 | 58,21 | 59,70 | 62 |
|  | тренажерного стенда |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-026-10 | гнезда тренажерного стенда | 5645,92 | 2666,68 | 2876,35 | 205,30 | 102,89 | 326 |
| 13-01-026-11 | устройство наводящее | 8315,40 | 4294,50 | 3885,45 | 268,73 | 135,45 | 525 |
| 13-01-026-12 | шахта направляющая | 4585,61 | 2314,94 | 2128,99 | 141,26 | 141,68 | 283 |
| 13-01-026-13 | механизм разгрузки кассет | 6608,44 | 3476,50 | 2996,37 | 200,92 | 135,57 | 425 |
| 13-01-026-14 | оборудование помещения | 5357,36 | 2306,76 | 2422,54 | 173,74 | 628,06 | 282 |
|  | скафандра |  |  |  |  |  |  |

**Таблица 13-01-027. Оборудование систем аварийного охлаждения реактора (САОР) и спринклерно-охладительной (СОС)**

Измеритель: **1** **т**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-01-027-01 | Гидроемкость системы | 2199,28 | 464,83 | 1092,70 | 55,89 | 641,75 | 57,6 |
|  | аварийного охлаждения реактора |  |  |  |  |  |  |
|  | (САОР) |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-027-02 | Насос балонной системы | 2808,80 | 637,53 | 1670,59 | 89,71 | 500,68 | 79 |
|  | аварийного охлаждения реактора |  |  |  |  |  |  |
|  | (САОР) |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-027-03 | Теплообменники системы | 1044,65 | 371,22 | 183,52 | 10,85 | 489,91 | 46 |
|  | аварийного охлаждения реактора |  |  |  |  |  |  |
|  | (САОР) и спринклерно- |  |  |  |  |  |  |
|  | охладительной системы (СОС) |  |  |  |  |  |  |

**Таблица 13-01-028. Оборудование бассейна локализации аварий**

Измеритель: **1** **т**

**Оборудование бассейна локализации аварий:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-01-028-01 | конденсатор поверхностного | 1147,23 | 343,20 | 330,30 | 16,59 | 473,73 | 41,3 |
|  | типа |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-028-02 | щит лобовой к конденсатору | 6039,28 | 2127,36 | 3586,59 | 172,65 | 325,33 | 256 |
|  | поверхностного типа |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-028-03 | панель обратных клапанов | 2992,09 | 1711,86 | 959,73 | 34,46 | 320,50 | 206 |
| 13-01-028-04 | клапан обратный помещений | 2131,93 | 980,58 | 777,06 | 35,60 | 374,29 | 118 |
|  | НВК |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-028-05 | клапан перепускной Ду 110 | 3154,90 | 1537,35 | 1379,59 | 67,19 | 237,96 | 185 |
| 13-01-028-06 | насос центробежный | 2294,57 | 1163,40 | 709,31 | 41,15 | 421,86 | 140 |
| 13-01-028-07 | агрегат питательный насосный | 1454,49 | 781,14 | 348,28 | 19,67 | 325,07 | 94 |

**Таблица 13-01-029. Контроль герметичности монтажных сварных соединений**

Измеритель: **1** **м**

**Контроль герметичности монтажных сварных соединений при укрупнении и после монтажа плит:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-01-029-01 | нижней <ОР> | 112,75 | 50,23 | 47,48 | 3,75 | 15,04 | 5,8 |
| 13-01-029-02 | верхней <Е> | 112,77 | 40,27 | 49,26 | 4,35 | 23,24 | 4,65 |

10

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номера | Наименование и характеристика |  |  |  | В том числе, руб. | |  | Затраты |  |
| расценок | строительных работ и конструкций | Прямые |  |  | эксплуатация машин | | материалы | труда |  |
| Коды | Наименование и характеристика | затраты, | оплата |  |  | в т.ч. | расход | рабочих, |  |
| труда |  |  | оплата | чел.-ч. |  |
| неучтенных | неучтенных расценками материалов, | руб. |  | всего | неучтенных |  |
| рабочих |  | труда | Масса обору- |  |
| материалов | единица измерения |  |  |  | материалов |  |
|  |  |  |  | машинистов | дования, т |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 |  | 5 | 6 | 7 | 8 |  |
|  | **Контроль герметичности монтажных сварных соединений:** | | | |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-029-03 | нижнего компенсатора и | 181,77 | 50,66 |  | 120,25 | 11,46 | 10,86 | 5,85 |  |
|  | межкомпенсаторных пространств |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | плит нижней <ОР> и верхней |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | <Е>, межреакторного |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | пространства, дренажных и |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | газовых трубопроводов сб.171 и |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | гильз термопар сб.160 (метод |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | гелиевого щупа) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-029-04 | пароводяных верхних | 984,28 | 424,34 |  | 498,30 | 37,74 | 61,64 | 49 |  |
|  | коммуникаций реактора |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-029-05 | реакторного пространства | 87,03 | 29,96 |  | 26,38 | 1,48 | 30,69 | 3,46 |  |
|  | **Контроль герметичности монтажных сварных соединений нижних водяных коммуникаций:** | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-029-06 | трубопроводов парогазовой | 972,45 | 358,52 |  | 445,86 | 32,21 | 168,07 | 41,4 |  |
|  | смеси сб.174-1 при укрупнении и |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | после монтажа и дренажных |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | сб.174-2 после монтажа (метод |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | гелиевого щупа) |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Измеритель: **1** **стык** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-029-07 | каналов СУЗ сб.28 и | 49,13 | 30,14 |  | 12,30 | 0,59 | 6,69 | 3,48 |  |
|  | технологических сб.26 при |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | наращивании (метод гелиевого |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | щупа) |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Измеритель: **1** **компенсатор** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-029-08 | компенсаторов сильфонных | 392,09 | 175,80 |  | 192,68 | 19,96 | 23,61 | 20,3 |  |
|  | сб.26-3 и сб.28-3 (метод |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | избыточного давления) |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Таблица 13-01-030. Индивидуальные испытания**

Измеритель: **1** **компл.**

**Индивидуальные испытания:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-01-030-01 | контура многократной | 410043,15 | 269465,56 | 135182,44 | 16779,84 | 5395,15 | 32942 |
|  | принудительной циркуляции |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-030-02 | системы локализации аварий | 1361975,89 | 1335270,48 | 0,00 | 0,00 | 26705,41 | 163236 |
| 13-01-030-03 | системы продувки и | 56986,79 | 55869,40 | 0,00 | 0,00 | 1117,39 | 6830 |
|  | расхолаживания |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-030-04 | системы дренажно-трапной | 189891,99 | 186168,62 | 0,00 | 0,00 | 3723,37 | 22759 |
|  | реакторного отделения |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-030-05 | системы накопления и подачи | 24655,34 | 24171,90 | 0,00 | 0,00 | 483,44 | 2955 |
|  | обессоленной воды |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-030-06 | системы питания уплотнения и | 21292,87 | 20875,36 | 0,00 | 0,00 | 417,51 | 2552 |
|  | гидростатического подшипника |  |  |  |  |  |  |
|  | ГЦН и гидроиспытания (СПУ, |  |  |  |  |  |  |
|  | ГСП и ГИ) |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-030-07 | маслосистемы главного | 23654,11 | 23190,30 | 0,00 | 0,00 | 463,81 | 2835 |
|  | циркуляционного насоса (ГЦН) |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-030-08 | спецводоочисток СВО-1 - | 214290,06 | 196311,82 | 0,00 | 0,00 | 17978,24 | 23999 |
|  | СВО-8 |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-030-09 | узлов подготовки | 39379,26 | 38454,18 | 0,00 | 0,00 | 925,08 | 4701 |
|  | ионообменных смол, намыва |  |  |  |  |  |  |
|  | перлита, перекачки |  |  |  |  |  |  |
|  | ионообменных смол и пульпы, |  |  |  |  |  |  |
|  | приготовления регенерационных |  |  |  |  |  |  |
|  | дезактивирующих растворов, |  |  |  |  |  |  |
|  | повторного использования |  |  |  |  |  |  |
|  | дезактивирующих растворов, |  |  |  |  |  |  |
|  | выносной регенерации, системы |  |  |  |  |  |  |
|  | дезактивации оборудования |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-030-10 | установки подавления | 66832,24 | 65521,80 | 0,00 | 0,00 | 1310,44 | 8010 |
|  | активности (УПАК) |  |  |  |  |  |  |

11

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номера | Наименование и характеристика |  |  | В том числе, руб. | |  | Затраты |  |
| расценок | строительных работ и конструкций | Прямые |  | эксплуатация машин | | материалы | труда |  |
| Коды | Наименование и характеристика | затраты, | оплата |  | в т.ч. | расход | рабочих, |  |
| труда |  | оплата | чел.-ч. |  |
| неучтенных | неучтенных расценками материалов, | руб. | всего | неучтенных |  |
| рабочих | труда | Масса обору- |  |
| материалов | единица измерения |  |  | материалов |  |
|  |  |  | машинистов | дования, т |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |
| 13-01-030-11 | газового контура - схемы | 8351,94 | 8188,18 | 0,00 | 0,00 | 163,76 | 1001 |  |
|  | воздушной и азотной продувки |  |  |  |  |  |  |  |
|  | реакторного пространства и |  |  |  |  |  |  |  |
|  | полостей металлоконструкций |  |  |  |  |  |  |  |
|  | реактора и установки очистки |  |  |  |  |  |  |  |
|  | гелия |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-030-12 | системы управления и защиты | 86134,78 | 59583,12 | 0,00 | 0,00 | 26551,66 | 7284 |  |
| 13-01-030-13 | промконтура реакторного | 48184,21 | 46380,60 | 0,00 | 0,00 | 1803,61 | 5670 |  |
|  | отделения |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-030-14 | системы охлаждения | 56144,08 | 55043,22 | 0,00 | 0,00 | 1100,86 | 6729 |  |
|  | строительных конструкций |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-030-15 | бассейна выдержки кассет | 36277,97 | 35566,64 | 0,00 | 0,00 | 711,33 | 4348 |  |
| 13-01-030-16 | баков нижнего <Л> и верхнего | 22971,40 | 22364,12 | 0,00 | 0,00 | 607,28 | 2734 |  |
|  | <Д> |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-030-17 | системы аварийного | 95025,26 | 93162,02 | 0,00 | 0,00 | 1863,24 | 11389 |  |
|  | охлаждения реактора |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-030-18 | компрессорной станции | 3904,80 | 3828,24 | 0,00 | 0,00 | 76,56 | 468 |  |
|  | сжатого воздуха |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-030-19 | системы подачи сжатого | 1476,82 | 1447,86 | 0,00 | 0,00 | 28,96 | 177 |  |
|  | воздуха высокого и низкого |  |  |  |  |  |  |  |
|  | давления |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-030-20 | системы дренажей, | 942,83 | 924,34 | 0,00 | 0,00 | 18,49 | 113 |  |
|  | оргпротечек и воздушников |  |  |  |  |  |  |  |
|  | контура МПЦ |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-030-21 | системы технической воды | 36786,93 | 36065,62 | 0,00 | 0,00 | 721,31 | 4409 |  |
|  | реакторного отделения |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-030-22 | НТУ бассейнов выдержки | 8685,69 | 8515,38 | 0,00 | 0,00 | 170,31 | 1041 |  |
| 13-01-030-23 | реактора | 84003,36 | 82356,24 | 0,00 | 0,00 | 1647,12 | 10068 |  |

**Отдел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ РЕАКТОРНЫХ УСТАНОВОК, СПЕЦВОДООЧИСТКИ, ВОДОПОДГОТОВКИ, УСТАНОВКИ БИТУМИРОВАНИЯ И ХРАНИЛИЩА РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ**

**Таблица 13-02-001. Фильтры**

Измеритель: **1** **т**

**Фильтр механический, катионитный, анионитный, смешанного действия (ионитный, ионообменный ионитный и активированного угля, ионитный смешанного действия, угольный, осветлительный), вертикальный, диаметр / высота:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-02-001-01 | до 1000 / до 2500 мм | | 7508,43 | 4787,82 | 1717,40 | 63,27 | 1003,21 | 603 |
| 13-02-001-02 | 1000 | / до 3000 мм | 3798,75 | 2374,06 | 906,18 | 34,30 | 518,51 | 299 |
| 13-02-001-03 | 1000 | / свыше 3000 мм | 3894,98 | 1318,04 | 2123,81 | 36,47 | 453,13 | 166 |
| 13-02-001-04 | 1200 | /свыше 3000 мм | 2433,89 | 1198,94 | 844,60 | 36,97 | 390,35 | 151 |
| 13-02-001-05 | 1500-1600 / свыше 3000 мм | | 2070,01 | 928,98 | 945,64 | 42,85 | 195,39 | 117 |
| 13-02-001-06 | 2000-2600 / свыше 3000 мм | | 1354,79 | 785,27 | 426,89 | 23,77 | 142,63 | 98,9 |
| 13-02-001-07 | 3000 | / свыше 3000 мм | 1173,89 | 743,18 | 327,96 | 16,90 | 102,75 | 93,6 |
| 13-02-001-08 | 3400 | / свыше 3000 мм | 910,41 | 700,31 | 151,58 | 8,53 | 58,52 | 88,2 |

**Фильтр аэрозольный, самоочищающийся <Фартос>, битумный, цеолитовый, электромагнитный, намывной ионитный, намывной механический, барабанный; фильтр-ловушка, -адсорбер, -контейнер, - регенератор; маслофильтр, воздухосборник, отстойник, масса:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-02-001-09 | до 0,15 т | 5848,92 | 2802,82 | 2780,96 | 51,00 | 265,14 | 353 |
| 13-02-001-10 | до 0,25 т | 3817,02 | 1762,68 | 1875,74 | 48,05 | 178,60 | 222 |
| 13-02-001-11 | до 0,35 т | 2680,41 | 1183,06 | 1377,17 | 47,06 | 120,18 | 149 |
| 13-02-001-12 | до 0,6 т | 1901,73 | 738,42 | 1063,09 | 44,84 | 100,22 | 93 |
| 13-02-001-13 | до 1 т | 1439,13 | 373,18 | 977,04 | 43,61 | 88,91 | 47 |
| 13-02-001-14 | до 3 т | 1198,64 | 301,72 | 862,75 | 42,87 | 34,17 | 38 |
| 13-02-001-15 | до 6 т | 1183,23 | 293,78 | 850,39 | 34,62 | 39,06 | 37 |
| 13-02-001-16 | до 10 т | 782,75 | 230,26 | 515,57 | 27,92 | 36,92 | 29 |

12

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номера | Наименование и характеристика |  |  | В том числе, руб. | |  | Затраты |  |
| расценок | строительных работ и конструкций | Прямые |  | эксплуатация машин | | материалы | труда |  |
| Коды | Наименование и характеристика | затраты, | оплата |  | в т.ч. | расход | рабочих, |  |
| труда |  | оплата | чел.-ч. |  |
| неучтенных | неучтенных расценками материалов, | руб. | всего | неучтенных |  |
| рабочих | труда | Масса обору- |  |
| материалов | единица измерения |  |  | материалов |  |
|  |  |  | машинистов | дования, т |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |
| 13-02-001-17 | до 13 т | 734,59 | 182,62 | 517,40 | 27,96 | 34,57 | 23 |  |
| 13-02-001-18 | до 15 т | 649,47 | 142,92 | 472,26 | 25,84 | 34,29 | 18 |  |
| 13-02-001-19 | до 18 т | 555,23 | 95,28 | 426,71 | 23,54 | 33,24 | 12 |  |
| 13-02-001-20 | до 21т и свыше | 1185,06 | 47,64 | 1105,16 | 21,50 | 32,26 | 6 |  |

**Таблица 13-02-002. Монжюсы**

Измеритель: **1** **т**

**Монжюс, вместимость:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-02-002-01 | 1 м³, масса до 1 т | 1969,26 | 687,96 | 1185,60 | 46,77 | 95,70 | 91 |
| 13-02-002-02 | 1 м³, масса до 2 т | 1324,02 | 400,68 | 858,69 | 19,40 | 64,65 | 53 |
| 13-02-002-03 | 10 м³, масса свыше 2 т | 1615,50 | 181,44 | 1211,41 | 65,75 | 222,65 | 24 |

**Таблица 13-02-003. Теплообменное оборудование**

Измеритель: **1** **т**

**Теплообменники, подогреватели, компенсаторы объема, испарители, охладители, доохладители, холодильники (двухточечный и др.), поставляемые в собранном виде, масса:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-02-003-01 | до 0,1 т | | 23404,52 | 3303,04 | 19771,78 | 333,22 | 329,70 | 416 |
| 13-02-003-02 | до 0,3 т | | 20749,50 | 2985,44 | 17482,37 | 282,70 | 281,69 | 376 |
| 13-02-003-03 | до 0,5 т | | 15992,40 | 2509,04 | 13269,51 | 210,96 | 213,85 | 316 |
| 13-02-003-04 | до 0,6 т | | 14083,43 | 2286,72 | 11611,56 | 180,89 | 185,15 | 288 |
| 13-02-003-05 | до 0,8 т | | 10621,49 | 1810,32 | 8640,46 | 137,31 | 170,71 | 228 |
| 13-02-003-06 | до 0,9 т | | 6736,81 | 1302,16 | 5306,97 | 86,03 | 127,68 | 164 |
| 13-02-003-07 | до 1 т | | 5089,39 | 1040,14 | 3927,64 | 65,10 | 121,61 | 131 |
| 13-02-003-08 | до 3 т | | 4760,21 | 833,70 | 3809,62 | 61,27 | 116,89 | 105 |
| 13-02-003-09 | до 11 | т | 4207,98 | 428,76 | 3716,03 | 60,29 | 63,19 | 54 |
| 13-02-003-10 | до 20 | т | 3721,02 | 349,36 | 3315,25 | 53,81 | 56,41 | 44 |
| 13-02-003-11 | до 40 | т | 2913,38 | 246,14 | 2628,45 | 42,79 | 38,79 | 31 |
| 13-02-003-12 | до 50 | т и свыше | 2653,17 | 182,62 | 2436,56 | 39,63 | 33,99 | 23 |

**Таблица 13-02-004. Баки**

Измеритель: **1** **т**

**Баки из коррозионностойкой и углеродистой стали, поставляемые в собранном виде, вместимость:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-02-004-01 | до 0,1 м³ | 11923,51 | 3214,74 | 8429,85 | 354,36 | 278,92 | 393 |
| 13-02-004-02 | до 0,5 м³ | 6014,26 | 1619,64 | 4245,19 | 179,73 | 149,43 | 198 |
| 13-02-004-03 | до 1 м³ | 2448,78 | 678,94 | 1696,52 | 73,15 | 73,32 | 83 |
| 13-02-004-04 | до 5 м³ | 2529,88 | 572,60 | 1843,24 | 42,82 | 114,04 | 70 |
| 13-02-004-05 | до 10 м³ | 1527,44 | 482,62 | 953,10 | 23,68 | 91,72 | 59 |
| 13-02-004-06 | до 16 м³ | 1345,05 | 368,10 | 897,00 | 22,67 | 79,95 | 45 |
| 13-02-004-07 | до 40 м³ | 1777,67 | 212,68 | 1499,19 | 23,59 | 65,80 | 26 |
| 13-02-004-08 | Баки из коррозионностойкой | 9350,39 | 2863,00 | 2485,76 | 25,50 | 4001,63 | 350 |
|  | стали рулонной заготовки |  |  |  |  |  |  |
|  | вместимость 40 м³ и 75 м³ |  |  |  |  |  |  |

**Таблица 13-02-005. Насосы**

Измеритель: **1** **т**

**Насос горизонтальный, центробежный, одно- и многоступенчатый, двухстороннего всасывания, с электродвигателем, масса:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-02-005-01 | до 0,2 т | 13554,93 | 4543,38 | 4590,30 | 106,43 | 4421,25 | 587 |
| 13-02-005-02 | до 0,3 т | 8759,68 | 3436,56 | 1696,41 | 71,59 | 3626,71 | 444 |
| 13-02-005-03 | до 0,5 т | 8789,92 | 3026,34 | 2997,72 | 66,41 | 2765,86 | 391 |
| 13-02-005-04 | до 1 т | 7607,87 | 2763,18 | 2378,59 | 54,51 | 2466,10 | 357 |
| 13-02-005-05 | до 2 т | 5733,18 | 2167,20 | 1180,64 | 26,81 | 2385,34 | 280 |
| 13-02-005-06 | до 3 т | 3351,37 | 1857,60 | 875,90 | 21,08 | 617,87 | 240 |
| 13-02-005-07 | до 4 т | 2744,05 | 1493,82 | 752,88 | 18,73 | 497,35 | 193 |
| 13-02-005-08 | до 5 т | 2271,69 | 1153,26 | 679,42 | 17,21 | 439,01 | 149 |
| 13-02-005-09 | до 6 т | 1956,09 | 843,66 | 729,40 | 24,36 | 383,03 | 109 |
| 13-02-005-10 | до 7 т | 1525,00 | 483,75 | 678,95 | 22,33 | 362,30 | 62,5 |

13

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номера | Наименование и характеристика |  |  |  | В том числе, руб. | |  | Затраты |  |
| расценок | строительных работ и конструкций | Прямые |  |  | эксплуатация машин | | материалы | труда |  |
| Коды | Наименование и характеристика | затраты, |  | оплата |  | в т.ч. | расход | рабочих, |  |
|  | труда |  | оплата | чел.-ч. |  |
| неучтенных | неучтенных расценками материалов, | руб. |  | всего | неучтенных |  |
|  | рабочих | труда | Масса обору- |  |
| материалов | единица измерения |  |  |  | материалов |  |
|  |  |  |  | машинистов | дования, т |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 |  | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |
| 13-02-005-11 | до 8 т и свыше | 1368,88 |  | 375,39 | 644,03 | 21,24 | 349,46 | 48,5 |  |
|  | **Насос консольный, центробежный, одно- и многоступенчатый, с электродвигателем, масса:** | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-02-005-12 | до 0,14 т | 12827,06 |  | 4984,56 | 3538,19 | 148,97 | 4304,31 | 644 |  |
| 13-02-005-13 | до 0,16 т | 10017,59 |  | 4249,26 | 2238,44 | 86,24 | 3529,89 | 549 |  |
| 13-02-005-14 | до 0,2 т | 9173,14 |  | 3715,20 | 2451,32 | 104,23 | 3006,62 | 480 |  |
| 13-02-005-15 | до 0,25 т | 7759,91 |  | 2956,68 | 2173,06 | 91,41 | 2630,17 | 382 |  |
| 13-02-005-16 | до 0,3 т | 6940,96 |  | 2917,98 | 1870,07 | 73,86 | 2152,91 | 377 |  |
| 13-02-005-17 | до 0,35 т | 5827,11 |  | 2267,82 | 1452,35 | 61,92 | 2106,94 | 293 |  |
| 13-02-005-18 | до 0,5 т | 4784,91 |  | 1942,74 | 1210,78 | 46,92 | 1631,39 | 251 |  |
| 13-02-005-19 | до 0,7 т | 3824,14 |  | 1586,70 | 830,52 | 35,48 | 1406,92 | 205 |  |
| 13-02-005-20 | до 1 т | 3366,47 |  | 975,24 | 1333,71 | 28,88 | 1057,52 | 126 |  |
| 13-02-005-21 | до 2 т | 2588,38 |  | 1083,60 | 694,67 | 29,05 | 810,11 | 140 |  |
| 13-02-005-22 | до 3 т | 2147,10 |  | 781,74 | 820,23 | 19,40 | 545,13 | 101 |  |
| 13-02-005-23 | до 4 т | 1970,92 |  | 704,34 | 775,07 | 18,73 | 491,51 | 91 |  |
| 13-02-005-24 | до 5 т | 1672,70 |  | 619,20 | 655,27 | 16,63 | 398,23 | 80 |  |
| 13-02-005-25 | до 6 т | 1882,22 |  | 557,28 | 853,48 | 26,18 | 471,46 | 72 |  |
| 13-02-005-26 | до 7 т | 1590,20 |  | 472,14 | 662,31 | 20,94 | 455,75 | 61 |  |
| 13-02-005-27 | до 8 т | 1531,92 |  | 371,52 | 732,69 | 22,28 | 427,71 | 48 |  |
| 13-02-005-28 | до 9 т и свыше | 1382,06 |  | 278,64 | 690,87 | 21,24 | 412,55 | 36 |  |
|  | **Насос поршневой с электродвигателем, масса:** | | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-02-005-29 | до 0,05 т | 29205,13 |  | 12469,14 | 11656,24 | 541,65 | 5079,75 | 1611 |  |
| 13-02-005-30 | до 0,2 т | 10371,66 |  | 4435,02 | 4084,23 | 175,89 | 1852,41 | 573 |  |
| 13-02-005-31 | до 0,3 т | 8113,37 |  | 3103,74 | 2320,92 | 92,36 | 2688,71 | 401 |  |
| 13-02-005-32 | до 0,6 т | 6378,74 |  | 2716,74 | 1928,40 | 45,44 | 1733,60 | 351 |  |
| 13-02-005-33 | до 1 т | 4514,24 |  | 2182,68 | 1232,87 | 29,49 | 1098,69 | 282 |  |
| 13-02-005-34 | до 1,5 т | 3133,40 |  | 1400,94 | 911,52 | 21,19 | 820,94 | 181 |  |
| 13-02-005-35 | до 2 т | 2002,97 |  | 657,90 | 727,84 | 17,39 | 617,23 | 85 |  |
| 13-02-005-36 | до 3 т и свыше | 1723,97 |  | 595,98 | 612,26 | 14,86 | 515,73 | 77 |  |
|  | **Насос конденсатный центробежный с электродвигателем, масса:** | | | | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-02-005-37 | до 0,4 т | 4275,46 |  | 2267,82 | 1559,09 | 62,78 | 448,55 | 293 |  |
| 13-02-005-38 | до 0,6 т | 3109,19 |  | 1749,24 | 947,45 | 39,11 | 412,50 | 226 |  |
| 13-02-005-39 | до 1,3 т | 1685,66 |  | 874,62 | 524,05 | 22,48 | 286,99 | 113 |  |

**Таблица 13-02-006. Разное оборудование**

Измеритель: **1** **т**

**Доупариватель, аппарат выпарной, масса:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-02-006-01 | до 3 т | 1274,63 |  | 563,74 | 658,11 |  | 32,65 | 52,78 |  | 71 |
| 13-02-006-02 | свыше 3 т | 779,47 |  | 238,20 | 487,51 |  | 25,91 | 53,76 |  | 30 |
|  | **Электроподогреватель типа ОКБ-1359, контактный чан, мешалка, масса:** | | | | | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-02-006-03 | до 0,3 т | 96684,56 |  | 6931,62 | 89525,52 |  | 1274,45 | 227,42 |  | 873 |
| 13-02-006-04 | до 0,5 т | 4150,15 |  | 738,42 | 3132,71 |  | 44,69 | 279,02 |  | 93 |
| 13-02-006-05 | до 7 т | 1828,42 |  | 134,98 | 1621,91 |  | 27,14 | 71,53 |  | 17 |
|  | **Бак пеногасителя, контактный аппарат, масса:** | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-02-006-06 | до 0,2 т | 4017,43 |  | 1230,70 | 2724,22 |  | 106,50 | 62,51 |  | 155 |
| 13-02-006-07 | до 0,5 т | 7312,30 |  | 1167,18 | 6030,16 |  | 276,67 | 114,96 |  | 147 |
|  | **Дефлегматор сдувок, камера отбора проб и камера сдувок, маслоохладитель, маслоотделитель,** | | | | | | | | |  |
|  | **расширитель продувки, конденсатор-дегазатор, конденсатор барботажный, насос водоструйный, масса:** | | | | | | | | | |
| 13-02-006-08 | до 0,1 т | 11221,32 |  | 5041,90 | 6051,88 |  | 438,71 | 127,54 |  | 635 |
| 13-02-006-09 | до 0,3 т | 4887,88 |  | 1460,96 | 3365,26 |  | 78,90 | 61,66 |  | 184 |
| 13-02-006-10 | до 0,8 т | 2172,00 |  | 1262,46 | 846,81 |  | 31,92 | 62,73 |  | 159 |
| 13-02-006-11 | до 1,3 т | 1616,83 |  | 373,18 | 1160,04 |  | 60,26 | 83,61 |  | 47 |
| 13-02-006-12 | до 2 т | 989,47 |  | 222,32 | 704,55 |  | 37,98 | 62,60 |  | 28 |
| 13-02-006-13 | до 3 т | 533,49 |  | 214,38 | 279,91 |  | 13,86 | 39,20 |  | 27 |
|  | **Шкаф сушильный, каплеуловитель, масса:** | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-02-006-14 | до 0,3 т | 6923,35 |  | 921,04 | 5920,19 |  | 274,81 | 82,12 |  | 116 |
| 13-02-006-15 | до 0,6 т | 4406,09 |  | 587,56 | 3750,72 |  | 175,11 | 67,81 |  | 74 |
|  | **Ванна из коррозионностойкой стали, поставляемая в собранном виде, масса:** | | | | | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-02-006-16 | 0,2 т | 3812,97 |  | 1048,08 | 2349,78 |  | 115,41 | 415,11 |  | 132 |
| 13-02-006-17 | 0,4 т | 1940,14 |  | 706,66 | 882,79 |  | 44,84 | 350,69 |  | 89 |

14

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номера | Наименование и характеристика |  |  | В том числе, руб. | |  | Затраты |  |
| расценок | строительных работ и конструкций | Прямые |  | эксплуатация машин | | материалы | труда |  |
| Коды | Наименование и характеристика | затраты, | оплата |  | в т.ч. | расход | рабочих, |  |
| труда |  | оплата | чел.-ч. |  |
| неучтенных | неучтенных расценками материалов, | руб. | всего | неучтенных |  |
| рабочих | труда | Масса обору- |  |
| материалов | единица измерения |  |  | материалов |  |
|  |  |  | машинистов | дования, т |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |
| 13-02-006-18 | 3 т | 1056,11 | 277,90 | 416,63 | 22,79 | 361,58 | 35 |  |

**Таблица 13-02-007. Оборудование установки битумирования**

Измеритель: **1** **т**

**Оборудование установки битумирования:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-02-007-01 | битуматор | 618,52 | 193,74 | 400,38 | 20,16 | 24,40 | 24,4 |
| 13-02-007-02 | аппарат ГО | 478,28 | 262,02 | 169,07 | 8,54 | 47,19 | 33 |
| 13-02-007-03 | узел пробоотбора | 409,32 | 208,03 | 169,66 | 7,97 | 31,63 | 26,2 |
| 13-02-007-04 | узел расфасовки с | 1377,34 | 389,06 | 918,28 | 50,09 | 70,00 | 49 |
|  | электродвигателем |  |  |  |  |  |  |
| 13-02-007-05 | шибер герметичный с | 913,48 | 595,50 | 263,20 | 12,29 | 54,78 | 75 |
|  | электродвигателем |  |  |  |  |  |  |
| 13-02-007-06 | кран с электроприводом | 3036,35 | 1746,80 | 1237,74 | 62,59 | 51,81 | 220 |
| 13-02-007-07 | маслосборник | 2135,54 | 984,56 | 1111,97 | 53,49 | 39,01 | 124 |
| 13-02-007-08 | бак конденсата | 704,48 | 349,36 | 302,01 | 13,88 | 53,11 | 44 |
| 13-02-007-09 | сосуд для подогрева битума | 430,23 | 230,26 | 163,80 | 8,42 | 36,17 | 29 |
| 13-02-007-10 | сосуд для приема битума с | 368,57 | 166,74 | 166,21 | 8,54 | 35,62 | 21 |
|  | электродвигателем |  |  |  |  |  |  |
| 13-02-007-11 | бак хранения битума | 528,84 | 198,50 | 214,13 | 9,33 | 116,21 | 25 |
| 13-02-007-12 | насос погружной с | 1198,25 | 682,84 | 265,92 | 10,24 | 249,49 | 86 |
|  | электродвигателем |  |  |  |  |  |  |
| 13-02-007-13 | насос винтовой с мотором- | 2950,12 | 1707,10 | 901,31 | 41,42 | 341,71 | 215 |
|  | редуктором |  |  |  |  |  |  |

**Таблица 13-02-008. Оборудование хранилища радиоактивных отходов**

Измеритель: **1** **т**

**Оборудование хранилища радиоактивных отходов:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-02-008-01 | аппарат кипящего слоя | 11458,35 | 6812,52 | 4295,84 | 176,05 |  | 349,99 | 858 |
| 13-02-008-02 | узел загрузки, узел выгрузки | 2019,22 | 1143,36 | 749,38 | 33,12 |  | 126,48 | 144 |
| 13-02-008-03 | компенсатор с шибером | 11574,20 | 7503,30 | 3903,79 | 191,53 |  | 167,11 | 945 |
| 13-02-008-04 | конвейер вибрационный | 2287,46 | 1365,68 | 877,60 | 44,50 |  | 44,18 | 172 |
| 13-02-008-05 | гидроагрегат с | 1897,81 | 1095,72 | 763,25 | 38,81 |  | 38,84 | 138 |
|  | электродвигателем |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-02-008-06 | пресс Брикет-2 | 391,20 | 190,56 | 179,90 | 9,33 |  | 20,74 | 24 |
| 13-02-008-07 | насос водокольцевой с | 2215,11 | 1580,06 | 356,58 | 16,16 |  | 278,47 | 199 |
|  | электродвигателем |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Отдел 3. АГРЕГАТЫ ПАРОТУРБИННЫЕ** | | | | | |  |  |
|  | **Раздел 1. ТУРБИНЫ ПАРОВЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ** | | | | | |  |  |
| **Таблица 13-03-001. Турбины конденсационные без регулируемых отборов пара** | | | | | | | |  |
|  | Измеритель: **1** **т** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | | | |  | |  |  |
|  | **Турбина конденсационная без регулируемых отборов пара типа К, частота вращения:** | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-03-001-01 | 25 сек-1 (1500 об/мин), | 3423,33 | 1299,78 | 1836,63 | 163,00 |  | 286,92 | 166 |
|  | мощность 1000000 кВт, |  |  |  |  |  |  |  |
|  | четырехцилиндровая |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-03-001-02 | 50 сек-1 (3000 об/мин), | 1964,71 | 548,10 | 1185,74 | 99,86 |  | 230,87 | 70 |
|  | мощность 500000 кВт, |  |  |  |  |  |  |  |
|  | пятицилиндровая |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-03-001-03 | 50 сек-1 (3000 об/мин), | 1844,15 | 642,06 | 997,95 | 102,34 |  | 204,14 | 82 |
|  | мощность 750000 кВт, |  |  |  |  |  |  |  |
|  | пятицилиндровая |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-03-001-04 | 50 сек-1 (3000 об/мин), | 3260,39 | 970,92 | 1942,16 | 182,58 |  | 347,31 | 124 |
|  | мощность 1000000 кВт, |  |  |  |  |  |  |  |
|  | пятицилиндровая |  |  |  |  |  |  |  |

15

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номера |  | Наименование и характеристика |  |  |  | В том числе, руб. | | |  | Затраты |  |
| расценок |  | строительных работ и конструкций |  | Прямые |  | эксплуатация машин | | | материалы | труда |  |
| Коды |  | Наименование и характеристика |  | затраты, | оплата |  |  | в т.ч. | расход | рабочих, |  |
|  |  | труда |  |  | оплата | чел.-ч. |  |
| неучтенных |  | неучтенных расценками материалов, |  | руб. | всего |  | неучтенных |  |
|  |  | рабочих |  | труда | Масса обору- |  |
| материалов |  | единица измерения |  |  |  |  | материалов |  |
|  |  |  |  |  | машинистов | | дования, т |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 |  | 2 |  | 3 | 4 | 5 |  | 6 | 7 | 8 |  |
|  |  | **Раздел 2. КОНДЕНСАТОРЫ** | | | | | |  |  |  |  |
| **Таблица 13-03-010. Конденсаторы к турбинам паровым стационарным** | | | | | | | | |  |  |  |
|  |  | Измеритель: **1** **т** | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  |
|  |  | **Конденсаторная группа к турбине паровой стационарной, частота вращения:** | | | | | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-03-010-01 |  | 25 сек-1 (1500 об/мин), |  | 2152,72 | 936,92 | 754,83 |  | 48,96 | 460,97 | 118 |  |
|  |  | мощность 1000000 кВт |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-03-010-02 |  | 50 сек-1 (3000 об/мин), |  | 1478,00 | 492,28 | 545,18 |  | 25,95 | 440,54 | 62 |  |
|  |  | мощность 500000 кВт |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-03-010-03 |  | 50 сек-1 (3000 об/мин), |  | 1909,64 | 722,54 | 835,90 |  | 38,56 | 351,20 | 91 |  |
|  |  | мощность 750000 кВт |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-03-010-04 |  | 50 сек-1 (3000 об/мин), |  | 2447,23 | 936,92 | 1224,36 |  | 50,16 | 285,95 | 118 |  |
|  |  | мощность 1000000 кВт |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Раздел 3. ТУРБОГЕНЕРАТОРЫ** | | | | | |  |  |  |  |
| **Таблица 13-03-020. Турбогенераторы** | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Измеритель: **1** **т** | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | | | |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Турбогенератор с возбудителем, частота вращения:** | | | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-03-020-01 |  | 25 сек-1 (1500 об/мин), |  | 1617,48 | 217,56 | 1221,15 |  | 45,26 | 178,77 | 27,4 |  |
|  |  | мощность 1000000 кВт |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-03-020-02 |  | 50 сек-1 (3000 об/мин), |  | 2146,05 | 301,72 | 1670,41 |  | 61,51 | 173,92 | 38 |  |
|  |  | мощность 500000- 1000000 кВт |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Отдел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ТУРБИННОЕ** | | | | | | | | | | |  |
|  | **МАШИННОГО ЗАЛА И ДЕАЭРАТОРНОГО ОТДЕЛЕНИЯ** | | | | | | | | |  |  |
| **Таблица 13-04-001. Сепараторы-пароперегреватели** | | | | | |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Измеритель: **1** **т** | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Сепаратор-пароперегреватель, тип:** | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-04-001-01 |  | СПП-500 |  | 814,50 | 104,81 | 617,20 |  | 27,88 | 92,49 | 13,2 |  |
| 13-04-001-02 |  | СПП-750 |  | 927,58 | 147,68 | 609,64 |  | 25,31 | 170,26 | 18,6 |  |
| 13-04-001-03 |  | СПП-1000 |  | 926,30 | 190,56 | 571,50 |  | 23,79 | 164,24 | 24 |  |
| **Таблица 13-04-002. Подогреватели** | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Измеритель: **1** **т** | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Подогреватель:** | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-04-002-01 |  | высокого давления |  | 1267,84 | 214,38 | 1003,14 |  | 44,69 | 50,32 | 27 |  |
| 13-04-002-02 |  | низкого давления |  | 765,98 | 158,80 | 293,38 |  | 13,27 | 313,80 | 20 |  |
| **Таблица 13-04-003. Конденсаторы технологические** | | | | | |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Измеритель: **1** **т** | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-04-003-01 |  | Конденсатор технологический |  | 1823,83 | 341,42 | 1173,78 |  | 46,92 | 308,63 | 43 |  |
| **Таблица 13-04-004. Испарители** | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Измеритель: **1** **т** | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-04-004-01 |  | Испаритель |  | 1522,25 | 262,02 | 1141,41 |  | 45,43 | 118,82 | 33 |  |

16

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номера | Наименование и характеристика |  |  | В том числе, руб. | |  | Затраты |  |
| расценок | строительных работ и конструкций | Прямые |  | эксплуатация машин | | материалы | труда |  |
| Коды | Наименование и характеристика | затраты, | оплата |  | в т.ч. | расход | рабочих, |  |
| труда |  | оплата | чел.-ч. |  |
| неучтенных | неучтенных расценками материалов, | руб. | всего | неучтенных |  |
| рабочих | труда | Масса обору- |  |
| материалов | единица измерения |  |  | материалов |  |
|  |  |  | машинистов | дования, т |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |

**Таблица 13-04-005. Насосы**

Измеритель: **1** **т**

**Насос питательный для паротурбинного агрегата, мощность:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-04-005-01 | 500000 | кВт с электроприводом | 1771,13 | 254,08 | 1361,48 | 55,78 | 155,57 | 32 |
| 13-04-005-02 | 750000 | -1000000 кВт с | 6102,07 | 714,60 | 1733,58 | 86,97 | 3653,89 | 90 |
|  | турбинным приводом | |  |  |  |  |  |  |

**Таблица 13-04-006. Деаэраторы**

Измеритель: **1** **т**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-04-006-01 | Бак деаэраторный | 3176,43 | 689,73 | 1053,85 | 48,91 | 1432,85 | 83 |
| 13-04-006-02 | Колонка деаэрационная | 2476,45 | 648,18 | 1463,73 | 66,90 | 364,54 | 78 |

**Таблица 13-04-007. Пароэжекторные машины**

Измеритель: **1** **т**

**Пароэжекторная машина, масса:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-04-007-01 | 10 т | 2868,69 | 698,86 | 2132,57 | 92,48 | 37,26 | 83 |
| 13-04-007-02 | 16 т | 2124,41 | 505,20 | 1585,51 | 69,73 | 33,70 | 60 |

**Отдел 5. ТРУБОПРОВОДЫ**

**Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ДЕТАЛЕЙ**

**Таблица 13-05-001. Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до**

**2,5 МПа (25 кгс/см²)**

Измеритель: **1** **т**

**Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см²), диаметр наружный:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-05-001-01 | 14 мм | 165661,68 | 62593,70 | 86104,10 | 2133,65 | 16963,88 | 7033 |
| 13-05-001-02 | 18 мм | 105109,12 | 39249,00 | 54783,73 | 1342,68 | 11076,39 | 4410 |
| 13-05-001-03 | 25 мм | 74221,64 | 30286,70 | 36390,76 | 1097,52 | 7544,18 | 3403 |
| 13-05-001-04 | 32 мм | 74675,47 | 26317,30 | 36418,17 | 972,96 | 11940,00 | 2957 |
| 13-05-001-05 | 38 мм | 58838,18 | 21840,60 | 27983,59 | 856,03 | 9013,99 | 2454 |
| 13-05-001-06 | 57 мм | 31453,02 | 11481,00 | 14892,68 | 435,33 | 5079,34 | 1290 |
| 13-05-001-07 | 76 мм | 22381,83 | 8437,20 | 10013,59 | 292,96 | 3931,04 | 948 |
| 13-05-001-08 | 89 мм | 19000,95 | 7226,80 | 8450,19 | 262,74 | 3323,96 | 812 |

**Таблица 13-05-002. Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²)**

Измеритель: **1** **т**

**Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр наружный:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-05-002-01 | 14 мм | 143221,30 | 51185,35 | 75025,72 | 1131,87 | 17010,23 | 5405 |
| 13-05-002-02 | 18 мм | 110356,11 | 39395,20 | 57822,36 | 856,48 | 13138,55 | 4160 |
| 13-05-002-03 | 25 мм | 79613,51 | 28428,94 | 41437,75 | 598,96 | 9746,82 | 3002 |
| 13-05-002-04 | 32 мм | 73930,96 | 23409,84 | 36332,22 | 449,22 | 14188,90 | 2472 |
| 13-05-002-05 | 38 мм | 64595,06 | 20815,06 | 31485,72 | 378,95 | 12294,28 | 2198 |
| 13-05-002-06 | 57 мм | 26641,34 | 10350,71 | 11461,26 | 167,69 | 4829,37 | 1093 |
| 13-05-002-07 | 76 мм | 23672,01 | 7490,77 | 11298,38 | 126,66 | 4882,86 | 791 |
| 13-05-002-08 | 89 мм | 18553,59 | 6240,73 | 8590,95 | 94,33 | 3721,91 | 659 |

17

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номера | Наименование и характеристика |  |  | В том числе, руб. | |  | Затраты |  |
| расценок | строительных работ и конструкций | Прямые |  | эксплуатация машин | | материалы | труда |  |
| Коды | Наименование и характеристика | затраты, | оплата |  | в т.ч. | расход | рабочих, |  |
| труда |  | оплата | чел.-ч. |  |
| неучтенных | неучтенных расценками материалов, | руб. | всего | неучтенных |  |
| рабочих | труда | Масса обору- |  |
| материалов | единица измерения |  |  | материалов |  |
|  |  |  | машинистов | дования, т |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |

**Таблица 13-05-003. Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²)**

Измеритель: **1** **т**

**Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр наружный:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-05-003-01 | 14 мм | 165659,77 | 62593,70 | 86113,79 | 2134,72 | 16952,28 | 7033 |
| 13-05-003-02 | 18 мм | 105506,56 | 39631,70 | 54783,57 | 1342,68 | 11091,29 | 4453 |
| 13-05-003-03 | 25 мм | 72184,44 | 28302,00 | 36384,20 | 1097,52 | 7498,24 | 3180 |
| 13-05-003-04 | 32 мм | 80391,39 | 21351,10 | 44779,88 | 1195,13 | 14260,41 | 2399 |
| 13-05-003-05 | 38 мм | 46258,92 | 17105,80 | 21980,82 | 666,86 | 7172,30 | 1922 |
| 13-05-003-06 | 57 мм | 22033,46 | 8455,00 | 9992,12 | 320,06 | 3586,34 | 950 |
| 13-05-003-07 | 76 мм | 19804,71 | 7493,80 | 8914,21 | 278,78 | 3396,70 | 842 |
| 13-05-003-08 | 89 мм | 16015,61 | 6381,30 | 6839,77 | 211,39 | 2794,54 | 717 |

**Таблица 13-05-004. Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²)**

Измеритель: **1** **т**

**Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр наружный:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-05-004-01 | 14 мм | 143678,44 | 51185,35 | 75049,74 | 1130,76 | 17443,35 | 5405 |
| 13-05-004-02 | 18 мм | 110715,51 | 39395,20 | 57839,37 | 857,36 | 13480,94 | 4160 |
| 13-05-004-03 | 25 мм | 79897,92 | 28428,94 | 41482,23 | 600,07 | 9986,75 | 3002 |
| 13-05-004-04 | 32 мм | 36938,44 | 11790,15 | 17926,66 | 180,19 | 7221,63 | 1245 |
| 13-05-004-05 | 38 мм | 35864,58 | 11998,49 | 17030,86 | 202,83 | 6835,23 | 1267 |
| 13-05-004-06 | 57 мм | 21961,47 | 6486,95 | 10938,73 | 129,78 | 4535,79 | 685 |
| 13-05-004-07 | 76 мм | 16215,68 | 5426,31 | 7431,64 | 87,37 | 3357,73 | 573 |
| 13-05-004-08 | 89 мм | 14062,13 | 4725,53 | 6402,19 | 74,06 | 2934,41 | 499 |

**Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ УЗЛОВ И БЛОКОВ СВАРНЫХ**

**Таблица 13-05-010. Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до**

**2,5 МПа (25 кгс/ см²)**

Измеритель: **1** **т**

**Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр наружный:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-05-010-01 | 57 мм | 20521,75 | 8270,30 | 8805,59 | 145,81 | 3445,86 | 955 |
| 13-05-010-02 | 76 мм | 14444,18 | 5299,92 | 6435,47 | 101,38 | 2708,79 | 612 |
| 13-05-010-03 | 89 мм | 12190,82 | 4936,20 | 5061,75 | 88,47 | 2192,87 | 570 |
| 13-05-010-04 | 108 мм | 12041,00 | 3767,10 | 5721,71 | 66,35 | 2552,19 | 435 |
| 13-05-010-05 | 133 мм | 9586,39 | 3169,56 | 3882,69 | 62,95 | 2534,14 | 366 |
| 13-05-010-06 | 159 мм | 8345,90 | 2745,22 | 3319,20 | 49,84 | 2281,48 | 317 |
| 13-05-010-07 | 219 мм | 5818,69 | 1749,32 | 1996,03 | 33,67 | 2073,34 | 202 |
| 13-05-010-08 | 273 мм | 4460,05 | 1359,62 | 1394,78 | 24,17 | 1705,65 | 157 |
| 13-05-010-09 | 325 мм | 3731,82 | 883,32 | 1169,73 | 19,14 | 1678,77 | 102 |
| 13-05-010-10 | 377 мм | 5522,44 | 1628,08 | 1914,79 | 35,06 | 1979,57 | 188 |
| 13-05-010-11 | 426-530 мм | 4668,22 | 1195,08 | 1743,36 | 27,40 | 1729,78 | 138 |
| 13-05-010-12 | 630 мм | 4175,20 | 1299,00 | 1345,94 | 23,98 | 1530,26 | 150 |
| 13-05-010-13 | 720-1220 мм | 3601,68 | 1013,22 | 1097,96 | 18,67 | 1490,50 | 117 |

**Таблица 13-05-011. Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²)**

Измеритель: **1** **т**

**Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр наружный:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-05-011-01 | 57 мм | 19818,09 | 6839,62 | 9292,38 | 117,07 | 3686,09 | 779 |

18

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номера | Наименование и характеристика |  |  | В том числе, руб. | |  | Затраты |  |
| расценок | строительных работ и конструкций | Прямые |  | эксплуатация машин | | материалы | труда |  |
| Коды | Наименование и характеристика | затраты, | оплата |  | в т.ч. | расход | рабочих, |  |
| труда |  | оплата | чел.-ч. |  |
| неучтенных | неучтенных расценками материалов, | руб. | всего | неучтенных |  |
| рабочих | труда | Масса обору- |  |
| материалов | единица измерения |  |  | материалов |  |
|  |  |  | машинистов | дования, т |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |
| 13-05-011-02 | 76 мм | 17372,73 | 5952,84 | 7543,98 | 100,37 | 3875,91 | 678 |  |
| 13-05-011-03 | 89 мм | 13242,12 | 4495,36 | 5767,85 | 75,03 | 2978,91 | 512 |  |
| 13-05-011-04 | 108 мм | 10400,15 | 3749,06 | 4364,23 | 59,18 | 2286,86 | 427 |  |
| 13-05-011-05 | 133 мм | 10106,53 | 3397,86 | 4329,99 | 54,01 | 2378,68 | 387 |  |
| 13-05-011-06 | 159 мм | 8559,45 | 3204,70 | 3422,08 | 43,18 | 1932,67 | 365 |  |
| 13-05-011-07 | 219 мм | 5926,83 | 2423,28 | 2000,12 | 30,41 | 1503,43 | 276 |  |
| 13-05-011-08 | 273 мм | 3810,89 | 1571,62 | 1209,27 | 21,33 | 1030,00 | 179 |  |
| 13-05-011-09 | 325 мм | 3840,31 | 1492,60 | 1180,46 | 20,28 | 1167,25 | 170 |  |
| 13-05-011-10 | 377 мм | 3492,46 | 1334,56 | 1119,82 | 19,00 | 1038,08 | 152 |  |
| 13-05-011-11 | 426-630 мм | 3057,63 | 1097,50 | 1075,38 | 15,68 | 884,75 | 125 |  |
| 13-05-011-12 | 720 мм | 2841,09 | 948,24 | 1041,91 | 15,73 | 850,94 | 108 |  |
| 13-05-011-13 | 820-1020 мм | 2573,97 | 930,68 | 846,31 | 13,44 | 796,98 | 106 |  |
| 13-05-011-14 | 1220 мм | 2452,18 | 825,32 | 827,28 | 13,56 | 799,58 | 94 |  |
| 13-05-011-15 | 1420 мм | 2329,77 | 798,98 | 804,73 | 11,38 | 726,06 | 91 |  |
| 13-05-011-16 | 1620-1840 мм | 2375,57 | 719,96 | 921,81 | 10,69 | 733,80 | 82 |  |

**Таблица 13-05-012. Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²)**

Измеритель: **1** **т**

**Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр наружный:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-05-012-01 | 57 мм | 13316,30 | 5715,60 | 5555,82 | 100,89 | 2044,88 | 660 |
| 13-05-012-02 | 76 мм | 12955,98 | 4823,62 | 5762,58 | 92,01 | 2369,78 | 557 |
| 13-05-012-03 | 89 мм | 10121,52 | 3654,52 | 4463,77 | 70,22 | 2003,23 | 422 |
| 13-05-012-04 | 108 мм | 8180,51 | 2823,16 | 3113,38 | 52,94 | 2243,97 | 326 |
| 13-05-012-05 | 133 мм | 7395,71 | 2407,48 | 2862,06 | 47,64 | 2126,17 | 278 |
| 13-05-012-06 | 159 мм | 6640,01 | 1853,24 | 2325,38 | 52,34 | 2461,39 | 214 |
| 13-05-012-07 | 219 мм | 5588,88 | 1732,00 | 1675,46 | 35,49 | 2181,42 | 200 |
| 13-05-012-08 | 245 мм | 5150,59 | 1506,84 | 1591,68 | 27,96 | 2052,07 | 174 |
| 13-05-012-09 | 273 мм | 4571,02 | 1472,20 | 1360,30 | 27,54 | 1738,52 | 170 |
| 13-05-012-10 | 325 мм | 4190,28 | 1299,00 | 1151,23 | 22,35 | 1740,05 | 150 |
| 13-05-012-11 | 351 мм | 3684,65 | 1056,52 | 743,32 | 17,77 | 1884,81 | 122 |
| 13-05-012-12 | 377 мм | 4281,76 | 1324,98 | 1184,09 | 24,75 | 1772,69 | 153 |
| 13-05-012-13 | 426 мм | 3103,31 | 752,55 | 613,45 | 20,04 | 1737,31 | 86,9 |
| 13-05-012-14 | 630 мм | 3083,54 | 704,92 | 682,64 | 18,60 | 1695,98 | 81,4 |

**Таблица 13-05-013. Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²)**

Измеритель: **1** **т**

**Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр наружный:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-05-013-01 | 57 мм | 13016,10 | 4636,90 | 5819,01 | 89,63 | 2560,19 | 521 |
| 13-05-013-02 | 76 мм | 10862,54 | 3640,10 | 4881,85 | 58,13 | 2340,59 | 409 |
| 13-05-013-03 | 89 мм | 9486,98 | 3168,40 | 4249,43 | 49,56 | 2069,15 | 356 |
| 13-05-013-04 | 108 мм | 8015,59 | 2785,70 | 3407,35 | 44,19 | 1822,54 | 313 |
| 13-05-013-05 | 133 мм | 5956,15 | 2073,70 | 2413,81 | 35,77 | 1468,64 | 233 |
| 13-05-013-06 | 159 мм | 4121,91 | 1415,10 | 1658,69 | 32,73 | 1048,12 | 159 |
| 13-05-013-07 | 219 мм | 3272,38 | 1228,20 | 1130,59 | 19,47 | 913,59 | 138 |
| 13-05-013-08 | 245 мм | 3003,82 | 1281,60 | 866,88 | 14,67 | 855,34 | 144 |
| 13-05-013-09 | 273 мм | 3526,66 | 1495,20 | 1026,25 | 17,20 | 1005,21 | 168 |
| 13-05-013-10 | 325 мм | 2693,72 | 1041,30 | 791,15 | 14,28 | 861,27 | 117 |
| 13-05-013-11 | 377 мм | 2808,80 | 1023,50 | 900,63 | 15,64 | 884,67 | 115 |
| 13-05-013-12 | 426 мм | 1793,71 | 674,62 | 472,82 | 10,83 | 646,27 | 75,8 |
| 13-05-013-13 | 530 мм | 1780,26 | 589,18 | 479,46 | 11,08 | 711,62 | 66,2 |
| 13-05-013-14 | 630 мм | 1656,12 | 566,93 | 440,35 | 7,26 | 648,84 | 63,7 |

19

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номера | Наименование и характеристика |  |  | В том числе, руб. | |  | Затраты |  |
| расценок | строительных работ и конструкций | Прямые |  | эксплуатация машин | | материалы | труда |  |
| Коды | Наименование и характеристика | затраты, | оплата |  | в т.ч. | расход | рабочих, |  |
| труда |  | оплата | чел.-ч. |  |
| неучтенных | неучтенных расценками материалов, | руб. | всего | неучтенных |  |
| рабочих | труда | Масса обору- |  |
| материалов | единица измерения |  |  | материалов |  |
|  |  |  | машинистов | дования, т |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |
|  | **Раздел 3. МАСЛОПРОВОДЫ** | | | |  |  |  |  |
| **Таблица 13-05-020. Маслопроводы** | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Измеритель: **1** **т** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Маслопроводы:** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-05-020-01 | турбин и генераторов | 6346,41 | 3124,76 | 2710,46 | 103,43 | 511,19 | 382 |  |
| 13-05-020-02 | оборудования | 7308,50 | 3820,06 | 2915,68 | 109,35 | 572,76 | 467 |  |
|  | **Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ НАРУЖНЫЕ** | | | | |  |  |  |
| **Таблица 13-05-025. Трубопроводы технического водоснабжения ответственных** | | | | | | |  |  |
|  | **потребителей систем обеспечения радиационной и ядерной** | | | | | |  |  |
|  | **безопасности** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Измеритель: **1** **т** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | | | |  | |  |  |
|  | **Трубопроводы технического водоснабжения ответственных потребителей систем обеспечения** | | | | | |  |  |
|  | **радиационной и ядерной безопасности на условное давление до 0,6 МПа (6 кгс/ см²), диаметр условный:** | | | | | | |  |
| 13-05-025-01 | 800 мм | 2968,96 | 862,54 | 1482,93 | 87,32 | 623,49 | 101 |  |
| 13-05-025-02 | 1000 мм | 2467,68 | 708,82 | 1211,54 | 73,80 | 547,32 | 83 |  |
| 13-05-025-03 | 1200 мм | 1826,18 | 492,76 | 857,88 | 53,49 | 475,54 | 57,7 |  |
| 13-05-025-04 | 1400 мм | 1673,23 | 464,58 | 758,40 | 40,97 | 450,25 | 54,4 |  |
| 13-05-025-05 | 1600 мм | 1524,83 | 386,86 | 691,67 | 39,91 | 446,30 | 45,3 |  |
| 13-05-025-06 | 1800 мм | 1373,69 | 355,26 | 594,84 | 38,13 | 423,59 | 41,6 |  |

**Отдел 6. АРМАТУРА**

**Раздел 1. АРМАТУРА ПРИВАРНАЯ**

**Таблица 13-06-001. Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см²)**

Измеритель: **1** **шт.**

**Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр условного прохода:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-06-001-01 | до 25 мм | 458,03 | 107,99 | 283,64 | 14,04 | 66,40 | 12,3 |
| 13-06-001-02 | 50 мм | 514,49 | 129,94 | 308,36 | 14,29 | 76,19 | 14,8 |
| 13-06-001-03 | 100 мм | 977,37 | 375,78 | 422,57 | 14,29 | 179,02 | 42,8 |
| 13-06-001-04 | 125 мм | 1199,85 | 430,22 | 521,25 | 14,78 | 248,38 | 49 |
| 13-06-001-05 | 150 мм | 1471,32 | 645,33 | 552,09 | 14,78 | 273,90 | 73,5 |
| 13-06-001-06 | 200 мм | 2150,33 | 817,42 | 754,23 | 15,03 | 578,68 | 93,1 |
| 13-06-001-07 | 250 мм | 2416,28 | 948,24 | 791,98 | 15,28 | 676,06 | 108 |
| 13-06-001-08 | 300 мм | 2827,90 | 1053,60 | 888,98 | 15,77 | 885,32 | 120 |
| 13-06-001-09 | 350 мм | 2584,92 | 1115,06 | 806,62 | 15,77 | 663,24 | 127 |
| 13-06-001-10 | 400 мм | 2985,98 | 1308,22 | 894,75 | 16,51 | 783,01 | 149 |
| 13-06-001-11 | 500 мм | 3747,69 | 1431,14 | 1353,91 | 17,00 | 962,64 | 163 |
| 13-06-001-12 | 600 мм | 4275,34 | 1615,52 | 1501,01 | 17,49 | 1158,81 | 184 |
| 13-06-001-13 | 800 мм | 5998,79 | 2186,22 | 1971,39 | 18,73 | 1841,18 | 249 |
| 13-06-001-14 | 1200 мм | 9061,94 | 3389,08 | 2920,61 | 21,19 | 2752,25 | 386 |

20

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номера | Наименование и характеристика |  |  | В том числе, руб. | |  | Затраты |  |
| расценок | строительных работ и конструкций | Прямые |  | эксплуатация машин | | материалы | труда |  |
| Коды | Наименование и характеристика | затраты, | оплата |  | в т.ч. | расход | рабочих, |  |
| труда |  | оплата | чел.-ч. |  |
| неучтенных | неучтенных расценками материалов, | руб. | всего | неучтенных |  |
| рабочих | труда | Масса обору- |  |
| материалов | единица измерения |  |  | материалов |  |
|  |  |  | машинистов | дования, т |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |

**Таблица 13-06-002. Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²)**

Измеритель: **1** **шт.**

**Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр условного прохода:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-06-002-01 | до 25 мм | 426,83 | 86,13 | 275,14 | 14,04 | 65,56 | 9,81 |
| 13-06-002-02 | 50 мм | 476,85 | 107,99 | 295,18 | 14,29 | 73,68 | 12,3 |
| 13-06-002-03 | 100 мм | 831,46 | 313,45 | 389,00 | 14,29 | 129,01 | 35,7 |
| 13-06-002-04 | 125 мм | 1006,19 | 345,05 | 472,83 | 14,78 | 188,31 | 39,3 |
| 13-06-002-05 | 150 мм | 1221,22 | 526,80 | 489,60 | 15,03 | 204,82 | 60 |
| 13-06-002-06 | 200 мм | 1561,12 | 676,06 | 570,43 | 15,28 | 314,63 | 77 |
| 13-06-002-07 | 250 мм | 1711,47 | 765,62 | 601,62 | 15,77 | 344,23 | 87,2 |
| 13-06-002-08 | 300 мм | 2034,70 | 849,03 | 688,76 | 16,02 | 496,91 | 96,7 |
| 13-06-002-09 | 350 мм | 2249,00 | 957,02 | 744,41 | 16,76 | 547,57 | 109 |
| 13-06-002-10 | 400 мм | 2408,73 | 1018,48 | 813,04 | 17,00 | 577,21 | 116 |
| 13-06-002-11 | 500 мм | 3181,36 | 1246,76 | 1253,72 | 18,23 | 680,88 | 142 |
| 13-06-002-12 | 600 мм | 3716,13 | 1413,58 | 1469,04 | 18,73 | 833,51 | 161 |
| 13-06-002-13 | 700 мм | 4264,16 | 1641,86 | 1736,14 | 19,71 | 886,16 | 187 |
| 13-06-002-14 | 800 мм | 4931,00 | 1852,58 | 1923,46 | 20,45 | 1154,96 | 211 |
| 13-06-002-15 | 1200 мм | 7870,02 | 3011,54 | 3086,87 | 24,15 | 1771,61 | 343 |

**Таблица 13-06-003. Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²)**

Измеритель: **1** **шт.**

**Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр условного прохода:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-06-003-01 | до 25 мм | 461,16 | 107,99 | 286,84 | 14,04 | 66,33 | 12,3 |
| 13-06-003-02 | 50 мм | 606,76 | 160,67 | 348,84 | 14,29 | 97,25 | 18,3 |
| 13-06-003-03 | 100 мм | 1403,09 | 591,77 | 506,47 | 15,77 | 304,85 | 67,4 |
| 13-06-003-04 | 125 мм | 1804,78 | 720,84 | 664,47 | 16,76 | 419,47 | 82,1 |
| 13-06-003-05 | 150 мм | 2289,07 | 817,42 | 780,50 | 17,00 | 691,15 | 93,1 |
| 13-06-003-06 | 200 мм | 3154,49 | 1132,62 | 952,44 | 18,48 | 1069,43 | 129 |
| 13-06-003-07 | 250 мм | 3405,85 | 1352,12 | 984,36 | 19,47 | 1069,37 | 154 |
| 13-06-003-08 | 300 мм | 3534,18 | 1492,60 | 1013,38 | 20,45 | 1028,20 | 170 |
| 13-06-003-09 | 350 мм | 4687,35 | 1835,02 | 1307,82 | 20,70 | 1544,51 | 209 |
| 13-06-003-10 | 400 мм | 9727,77 | 2616,44 | 2322,93 | 21,68 | 4788,40 | 298 |
| 13-06-003-11 | 500-600 мм | 8805,00 | 2660,34 | 2024,00 | 24,89 | 4120,66 | 303 |

**Таблица 13-06-004. Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²)**

Измеритель: **1** **шт.**

**Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр условного прохода:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-06-004-01 | до 25 мм | 546,09 | 131,72 | 329,93 | 14,04 | 84,44 | 14,8 |
| 13-06-004-02 | 50 мм | 544,62 | 137,95 | 325,47 | 14,29 | 81,20 | 15,5 |
| 13-06-004-03 | 100 мм | 1243,46 | 578,50 | 485,35 | 15,28 | 179,61 | 65 |
| 13-06-004-04 | 150 мм | 1896,56 | 795,66 | 774,02 | 16,51 | 326,88 | 89,4 |
| 13-06-004-05 | 200 мм | 2098,24 | 907,80 | 784,31 | 17,49 | 406,13 | 102 |
| 13-06-004-06 | 250 мм | 2587,00 | 1094,70 | 955,70 | 18,73 | 536,60 | 123 |
| 13-06-004-07 | 300 мм | 3193,28 | 1272,70 | 1138,53 | 19,96 | 782,05 | 143 |
| 13-06-004-08 | 350 мм | 3209,71 | 1415,10 | 1078,55 | 21,19 | 716,06 | 159 |
| 13-06-004-09 | 400 мм | 4923,85 | 1744,40 | 1758,82 | 22,67 | 1420,63 | 196 |
| 13-06-004-10 | 500 мм | 5863,36 | 2296,20 | 1900,69 | 24,64 | 1666,47 | 258 |
| 13-06-004-11 | 600 мм | 6499,25 | 2581,00 | 2189,31 | 27,60 | 1728,94 | 290 |

21

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номера | Наименование и характеристика |  |  | В том числе, руб. | |  | Затраты |  |
| расценок | строительных работ и конструкций | Прямые |  | эксплуатация машин | | материалы | труда |  |
| Коды | Наименование и характеристика | затраты, | оплата |  | в т.ч. | расход | рабочих, |  |
| труда |  | оплата | чел.-ч. |  |
| неучтенных | неучтенных расценками материалов, | руб. | всего | неучтенных |  |
| рабочих | труда | Масса обору- |  |
| материалов | единица измерения |  |  | материалов |  |
|  |  |  | машинистов | дования, т |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |
| **Раздел 2. АРМАТУРА ФЛАНЦЕВАЯ И СМОТРОВЫЕ ЛАЗЫ** | | | | | | |  |  |
| **Таблица 13-06-010. Арматура фланцевая и смотровые лазы, устанавливаемые на** | | | | | | |  |  |
|  | **трубопроводах технического водоснабжения ответственных** | | | | | |  |  |
|  | **потребителей систем обеспечения радиационной и ядерной** | | | | | |  |  |
|  | **безопасности** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Измеритель: **1** **шт.** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-06-010-01 | Задвижка клиновая фланцевая, | 4446,56 | 1183,06 | 2439,82 | 148,14 | 823,68 | 149 |  |
|  | устанавливаемая на |  |  |  |  |  |  |  |
|  | трубопроводах технического |  |  |  |  |  |  |  |
|  | водоснабжения ответственных |  |  |  |  |  |  |  |
|  | потребителей систем обеспечения |  |  |  |  |  |  |  |
|  | радиационной и ядерной |  |  |  |  |  |  |  |
|  | безопасности, диаметр условного |  |  |  |  |  |  |  |
|  | прохода 800 мм |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Лаз смотровой, устанавливаемый на трубопроводах технического водоснабжения ответственных** | | | | | | |  |
|  | **потребителей систем обеспечения радиационной и ядерной безопасности, диаметр условного прохода:** | | | | | | |  |
| 13-06-010-02 | 800 мм | 3365,02 | 992,50 | 1877,47 | 96,30 | 495,05 | 125 |  |
| 13-06-010-03 | 1000 мм | 5110,25 | 1381,56 | 2768,44 | 151,35 | 960,25 | 174 |  |
| 13-06-010-04 | 1200 мм | 5832,83 | 1603,88 | 3119,16 | 165,59 | 1109,79 | 202 |  |
| 13-06-010-05 | 1400 мм | 7220,77 | 2008,82 | 3799,94 | 181,55 | 1412,01 | 253 |  |
| 13-06-010-06 | 1600 мм | 8149,26 | 2310,54 | 4256,40 | 197,49 | 1582,32 | 291 |  |
| 13-06-010-07 | 1800 мм | 9201,22 | 2588,44 | 4898,20 | 214,77 | 1714,58 | 326 |  |
|  | **Отдел 7. ПРИВОДЫ ДИСТАНЦИОННЫЕ** | | | | |  |  |  |
|  | **Раздел 1. ДИСТАНЦИОННЫЕ РУЧНЫЕ ПРИВОДЫ** | | | | | |  |  |
| **Таблица 13-07-001. Приводы колонковые** | | |  |  |  |  |  |  |
|  | Измеритель: **1** **т** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |
|  | **Привод колонковый, количество штанг:** | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-07-001-01 | 1 | 2861,20 | 1030,44 | 1436,03 | 163,12 | 394,73 | 124 |  |
| 13-07-001-02 | 2 | 3238,05 | 1329,60 | 1402,14 | 154,25 | 506,31 | 160 |  |
| 13-07-001-03 | 3 | 3661,13 | 1678,62 | 1375,64 | 146,61 | 606,87 | 202 |  |
| **Таблица 13-07-002. Приводы бесколонковые** | | |  |  |  |  |  |  |
|  | Измеритель: **1** **т** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |
|  | **Привод бесколонковый, количество штанг:** | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-07-002-01 | 1 | 10708,49 | 3797,67 | 5866,19 | 687,46 | 1044,63 | 457 |  |
| 13-07-002-02 | 2 | 10832,38 | 4645,29 | 4853,45 | 552,68 | 1333,64 | 559 |  |
| 13-07-002-03 | 3 | 11201,97 | 5467,98 | 4198,80 | 464,96 | 1535,19 | 658 |  |
|  | **Раздел 2. ДИСТАНЦИОННЫЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ** | | | | | |  |  |
| **Таблица 13-07-005. Электроприводы колонковые** | | | |  |  |  |  |  |
|  | Измеритель: **1** **т** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |
|  | **Электропривод колонковый, масса:** | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-07-005-01 | до 0,05 т, количество штанг 1 | 7135,67 | 3039,62 | 3204,52 | 359,25 | 891,53 | 361 |  |
| 13-07-005-02 | до 0,05 т, количество штанг 2 | 8807,67 | 4302,62 | 3311,97 | 359,25 | 1193,08 | 511 |  |
| 13-07-005-03 | до 0,05 т, количество штанг 3 | 10234,42 | 5313,02 | 3419,41 | 359,25 | 1501,99 | 631 |  |
| 13-07-005-04 | до 0,15 т, количество штанг 1 | 2494,55 | 1094,60 | 1051,30 | 113,84 | 348,65 | 130 |  |
| 13-07-005-05 | до 0,15 т, количество штанг 2 | 2885,55 | 1389,30 | 1054,45 | 113,84 | 441,80 | 165 |  |

22

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номера |  | Наименование и характеристика |  |  |  | В том числе, руб. | |  | Затраты |  |
| расценок |  | строительных работ и конструкций | Прямые |  |  | эксплуатация машин | | материалы | труда |  |
| Коды |  | Наименование и характеристика | затраты, | оплата |  |  | в т.ч. | расход | рабочих, |  |
|  | труда |  |  | оплата | чел.-ч. |  |
| неучтенных |  | неучтенных расценками материалов, | руб. |  | всего | неучтенных |  |
|  | рабочих |  | труда | Масса обору- |  |
| материалов |  | единица измерения |  |  |  | материалов |  |
|  |  |  |  |  | машинистов | дования, т |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 |  | 2 | 3 | 4 |  | 5 | 6 | 7 | 8 |  |
| 13-07-005-06 |  | до 0,15 т, количество штанг 3 | 3335,45 | 1709,26 |  | 1087,60 | 113,84 | 538,59 | 203 |  |
| 13-07-005-07 |  | до 0,25 т, количество штанг 1 | 1505,62 | 623,08 |  | 641,21 | 70,72 | 241,33 | 74 |  |
| 13-07-005-08 |  | до 0,25 т, количество штанг 2 | 1900,74 | 917,78 |  | 661,30 | 70,72 | 321,66 | 109 |  |
| 13-07-005-09 |  | до 0,25 т, количество штанг 3 | 2213,71 | 1153,54 |  | 681,77 | 70,72 | 378,40 | 137 |  |
| 13-07-005-10 |  | до 0,5 т, количество штанг 1 | 1267,58 | 576,77 |  | 470,71 | 51,50 | 220,10 | 68,5 |  |
| 13-07-005-11 |  | до 0,5 т, количество штанг 2 | 1458,07 | 711,49 |  | 485,14 | 51,50 | 261,44 | 84,5 |  |
| 13-07-005-12 |  | до 0,5 т, количество штанг 3 | 1635,77 | 835,26 |  | 498,99 | 51,50 | 301,52 | 99,2 |  |
|  |  | **Отдел 8. ПРОХОДКИ** | | | | |  |  |  |  |
|  |  | **Раздел 1. ПРОХОДКИ ШТОКОВЫЕ (АРМАТУРНЫЕ)** | | | | | | |  |  |
| **Таблица 13-08-001. Проходки штоковые (арматурные)** | | | | | |  |  |  |  |  |
|  |  | Измеритель: **1** **шт.** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | | |  | |  | |  |  |
|  |  | **Проходка штоковая (арматурная) через стену толщиной до 2000 мм, корпус прохода:** | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-001-01 |  | до 20 мм | 494,33 | 349,36 |  | 136,64 | 14,04 | 8,33 | 44 |  |
| 13-08-001-02 |  | до 32 мм | 540,55 | 389,06 |  | 141,20 | 14,04 | 10,29 | 49 |  |
| 13-08-001-03 |  | до 89 мм | 754,58 | 563,74 |  | 171,33 | 14,78 | 19,51 | 71 |  |
| 13-08-001-04 |  | до 110 мм | 854,57 | 643,14 |  | 188,30 | 15,77 | 23,13 | 81 |  |
| 13-08-001-05 |  | до 159 мм | 1034,60 | 778,12 |  | 225,58 | 17,99 | 30,90 | 98 |  |
|  | **Раздел 2. ПРОХОДКИ ГЕРМЕТИЧНЫЕ ТРУБОПРОВОДОВ** | | | | | | | |  |  |
| **Таблица 13-08-005. Проходки из коррозионностойкой стали** | | | | | | |  |  |  |  |
|  |  | Измеритель: **1** **шт.** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | | | | |  | | |  |
|  |  | **Проходка вертикального трубопровода из коррозионностойкой стали, диаметры условного прохода** | | | | | | | |  |
|  |  | **трубопровода и корпуса проходки:** | |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-005-01 |  | 80х325 мм, с | 1977,71 | 577,71 |  | 1194,87 | 60,06 | 205,13 | 63 |  |
|  |  | воздухораспределителем |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-005-02 |  | 300х530 мм, с | 6057,39 | 1164,59 |  | 3250,77 | 71,61 | 1642,03 | 127 |  |
|  |  | воздухораспределителем |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-005-03 |  | 25х114, 32х114, 50х114 мм, без | 1587,22 | 210,91 |  | 1248,05 | 38,19 | 128,26 | 23 |  |
|  |  | воздухораспределителя |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-005-04 |  | 100х273, 125х273 мм, без | 2624,06 | 375,97 |  | 1720,96 | 43,21 | 527,13 | 41 |  |
|  |  | воздухораспределителя |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-005-05 |  | 300х530 мм, без | 4322,55 | 724,43 |  | 2285,49 | 55,68 | 1312,63 | 79 |  |
|  |  | воздухораспределителя |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Проходка горизонтального трубопровода из коррозионностойкой стали, диаметры условного прохода** | | | | | | | |  |
|  |  | **трубопровода и корпуса проходки:** | |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-005-06 |  | 80х321, 100х321 мм, с | 1806,17 | 440,16 |  | 1160,47 | 58,74 | 205,54 | 48 |  |
|  |  | воздухораспределителем |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-005-07 |  | 20х114, 30х114, 50х114 мм,без | 1417,74 | 201,74 |  | 1086,60 | 37,40 | 129,40 | 22 |  |
|  |  | воздухораспределителя |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-005-08 |  | 50х159, 150х219 мм, без | 1805,86 | 311,78 |  | 1001,80 | 51,91 | 492,28 | 34 |  |
|  |  | воздухораспределителя |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-005-09 |  | 80х273, 100х273, 200х299 мм, | 2558,28 | 394,31 |  | 1603,10 | 44,52 | 560,87 | 43 |  |
|  |  | без воздухораспределителя |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Таблица 13-08-006. Проходки из углеродистой стали** | | | | | |  |  |  |  |  |
|  |  | Измеритель: **1** **шт.** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | | | | | | |  |  |
|  |  | **Проходка вертикального трубопровода из углеродистой стали, диаметры условного прохода** | | | | | | |  |  |
|  |  | **трубопровода и корпуса проходки:** | |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-006-01 |  | 80х273 мм, с | 2070,03 | 403,48 |  | 1480,06 | 43,21 | 186,49 | 44 |  |
|  |  | воздухораспределителем |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-006-02 |  | 200х299 мм, без | 1554,23 | 265,93 |  | 1196,15 | 41,08 | 92,15 | 29 |  |
|  |  | воздухораспределителя |  |  |  |  |  |  |  |  |

23

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номера | Наименование и характеристика |  |  | В том числе, руб. | |  | Затраты |  |
| расценок | строительных работ и конструкций | Прямые |  | эксплуатация машин | | материалы | труда |  |
| Коды | Наименование и характеристика | затраты, | оплата |  | в т.ч. | расход | рабочих, |  |
| труда |  | оплата | чел.-ч. |  |
| неучтенных | неучтенных расценками материалов, | руб. | всего | неучтенных |  |
| рабочих | труда | Масса обору- |  |
| материалов | единица измерения |  |  | материалов |  |
|  |  |  | машинистов | дования, т |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |
| 13-08-006-03 | 300х530 мм, без | 2428,14 | 522,69 | 1684,95 | 48,93 | 220,50 | 57 |  |
|  | воздухораспределителя |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Проходка горизонтального трубопровода из углеродистой стали, диаметры условного прохода** | | | | | |  |  |
|  | **трубопровода и корпуса проходки:** | |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-006-04 | 80х273,100х273 мм, с | 1353,34 | 366,80 | 915,41 | 42,98 | 71,13 | 40 |  |
|  | воздухораспределителем |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-006-05 | 400х650 мм, с | 3405,34 | 1146,25 | 1521,93 | 61,20 | 737,16 | 125 |  |
|  | воздухораспределителем |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-006-06 | 600х850 мм, с | 4202,64 | 1458,03 | 1777,22 | 68,36 | 967,39 | 159 |  |
|  | воздухораспределителем |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-006-07 | 30х114 мм, без | 854,80 | 119,21 | 717,48 | 35,34 | 18,11 | 13 |  |
|  | воздухораспределителя |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-006-08 | 150х273 мм, без | 1111,38 | 238,42 | 803,26 | 39,51 | 69,70 | 26 |  |
|  | воздухораспределителя |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-006-09 | 300х530 мм, без | 1605,81 | 458,50 | 953,10 | 44,93 | 194,21 | 50 |  |
|  | воздухораспределителя |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-006-10 | 400х650 мм, без | 2232,10 | 715,26 | 1144,99 | 50,85 | 371,85 | 78 |  |
|  | воздухораспределителя |  |  |  |  |  |  |  |

**Таблица 13-08-007. Проходки из коррозионностойкой стали пучка труб**

Измеритель: **1** **шт.**

**Проходка пучка труб из коррозионностойкой стали вертикальных трубопроводов, диаметры условного прохода трубопроводов и корпуса проходки:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-08-007-01 | 10х219 мм, количество труб в | 1554,97 | 381,04 | 1059,87 | 55,46 | 114,06 |  | 44 |
|  | пучке 7 |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-007-02 | 10х299 мм, количество труб в | 2166,80 | 363,72 | 1326,79 | 43,37 | 476,29 |  | 42 |
|  | пучке 12 |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-007-03 | 10х600 мм, количество труб в | 3955,25 | 805,38 | 2305,07 | 61,75 | 844,80 |  | 93 |
|  | пучке 37 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Проходка пучка труб из коррозионностойкой стали горизонтальных трубопроводов, диаметры** | | | | | | |  |
|  | **условного прохода трубопроводов и корпуса проходки:** | | |  |  |  |  |  |
| 13-08-007-04 | 10х219 мм, количество труб в | 1534,39 | 372,38 | 1048,24 | 54,85 | 113,77 |  | 43 |
|  | пучке 7 |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-007-05 | 30х299 мм, количество труб в | 2281,02 | 329,08 | 1480,95 | 46,99 | 470,99 |  | 38 |
|  | пучке 8 |  |  |  |  |  |  |  |

**Таблица 13-08-008. Проходки из коррозионностойкой и углеродистой стали групповых трубопроводов**

Измеритель: **1** **шт.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-08-008-01 | Проходка вертикальных | 12178,94 | 4999,68 | 4464,96 | 113,19 | 2714,30 |  | 504 |
|  | групповых трубопроводов из |  |  |  |  |  |  |  |
|  | коррозионностойкой и |  |  |  |  |  |  |  |
|  | углеродистой стали, диаметры |  |  |  |  |  |  |  |
|  | условного прохода трубопровода |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 300 мм и 600 мм, количество труб |  |  |  |  |  |  |  |
|  | в проходке соответственно 6 и 2 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Проходка горизонтальных групповых трубопроводов из коррозионностойкой и углеродистой стали,** | | | | | | |  |
|  | **диаметр условного прохода трубопроводов 300 мм, количество труб в проходке:** | | | | |  |  |  |
| 13-08-008-02 | 3 | 7435,90 | 2856,96 | 2923,90 | 103,49 | 1655,04 |  | 288 |
| 13-08-008-03 | 11 | 19004,11 | 7737,60 | 6428,63 | 174,98 | 4837,88 |  | 780 |

**Таблица 13-08-009. Проходки из коррозионностойкой стали трапов спецканализации**

Измеритель: **1** **шт.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-08-009-01 | Проходка вертикальная трапов | 1503,36 | 254,62 | 1147,99 | 42,63 | 100,75 | 29 |
|  | спецканализации из |  |  |  |  |  |  |
|  | коррозионностойкой стали, |  |  |  |  |  |  |
|  | диаметр условного прохода трапа |  |  |  |  |  |  |
|  | 100 мм, диаметр корпуса |  |  |  |  |  |  |
|  | проходки 426 мм |  |  |  |  |  |  |

24

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номера | Наименование и характеристика |  |  | В том числе, руб. | |  | Затраты |  |
| расценок | строительных работ и конструкций | Прямые |  | эксплуатация машин | | материалы | труда |  |
| Коды | Наименование и характеристика | затраты, | оплата |  | в т.ч. | расход | рабочих, |  |
| труда |  | оплата | чел.-ч. |  |
| неучтенных | неучтенных расценками материалов, | руб. | всего | неучтенных |  |
| рабочих | труда | Масса обору- |  |
| материалов | единица измерения |  |  | материалов |  |
|  |  |  | машинистов | дования, т |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |

**Таблица 13-08-010. Проходки из коррозионностойкой стали сливных устройств**

Измеритель: **1** **шт.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-08-010-01 | Проходка вертикальная сливных | 2756,81 | 623,00 | 1863,58 | 60,06 | 270,23 | 70 |
|  | устройств из коррозионностойкой |  |  |  |  |  |  |
|  | стали, диаметр условного прохода |  |  |  |  |  |  |
|  | сливного устройства 600 мм, |  |  |  |  |  |  |
|  | диаметр корпуса проходки 1220 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |

**Таблица 13-08-011. Корпуса проходок (закладные детали под проходки) из углеродистой стали**

Измеритель: **1** **шт.**

**Корпус проходки (закладные детали под проходки) из углеродистой стали вертикального трубопровода, диаметр корпуса проходки:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-08-011-01 | 114 мм | 965,46 | 85,40 | 855,57 | 36,82 | 24,49 | 10 |
| 13-08-011-02 | 273, 299, 426 мм | 1376,97 | 179,34 | 1128,95 | 44,48 | 68,68 | 21 |
| 13-08-011-03 | 530, 600, 1220 мм | 1967,96 | 358,68 | 1473,62 | 56,29 | 135,66 | 42 |
|  | **Корпус проходки (закладные детали под проходки) из углеродистой стали горизонтального** | | | | | |  |
|  | **трубопровода, диаметр корпуса проходки:** | |  |  |  |  |  |
| 13-08-011-04 | 114 мм | 829,59 | 85,40 | 718,28 | 37,49 | 25,91 | 10 |
| 13-08-011-05 | 273, 299 мм | 961,04 | 145,18 | 762,72 | 41,11 | 53,14 | 17 |
| 13-08-011-06 | 530 мм | 1178,52 | 222,04 | 835,71 | 47,12 | 120,77 | 26 |
| 13-08-011-07 | 650 мм | 1313,59 | 273,28 | 888,54 | 52,08 | 151,77 | 32 |
| 13-08-011-08 | 850 мм | 1542,36 | 350,14 | 947,66 | 57,21 | 244,56 | 41 |

**Таблица 13-08-012. Проходки из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали**

Измеритель: **1** **шт.**

**Проходка вертикального трубопровода из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-08-012-01 | 300х530 мм, с | 5136,40 | 1229,20 | 2107,53 | 68,17 |  | 1799,67 |  | 140 |
|  | воздухораспределителем |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-012-02 | 25х114, 32х114, 50х114 мм, без | 1390,47 | 298,52 | 940,09 | 34,52 |  | 151,86 |  | 34 |
|  | воздухораспределителя |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-012-03 | 100х273, 125х273 мм, без | 2546,04 | 553,14 | 1403,05 | 44,63 |  | 589,85 |  | 63 |
|  | воздухораспределителя |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-012-04 | 300х530 мм, без | 4340,52 | 939,46 | 1916,82 | 61,81 |  | 1484,24 |  | 107 |
|  | воздухораспределителя |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Проходка горизонтального трубопровода из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из** | | | | | | | |  |
|  | **углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки:** | | | | | |  |  |  |
| 13-08-012-05 | 20х114, 30х114, 50х114 мм, без | 1099,30 | 272,18 | 677,76 | 35,21 |  | 149,36 |  | 31 |
|  | воздухораспределителя |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-012-06 | 80х273, 100х273, 200х299 мм, | 2051,91 | 518,02 | 916,38 | 42,58 |  | 617,51 |  | 59 |
|  | без воздухораспределителя |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Таблица 13-08-013. Проходки из углеродистой стали с корпусами проходок из углеродистой стали**

Измеритель: **1** **шт.**

**Проходка вертикального трубопровода из углеродистой стали с корпусами проходок из углеродистой стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-08-013-01 | 80х273 мм, с | 1921,80 | 518,02 | 1154,25 | 42,69 | 249,53 | 59 |
|  | воздухораспределителем |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-013-02 | 200х299 мм, без | 1597,84 | 395,10 | 1044,05 | 40,64 | 158,69 | 45 |
|  | воздухораспределителя |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-013-03 | 300х530 мм, без | 2634,14 | 737,52 | 1512,16 | 54,27 | 384,46 | 84 |
|  | воздухораспределителя |  |  |  |  |  |  |

25

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номера | Наименование и характеристика |  |  | В том числе, руб. | |  | Затраты |  |
| расценок | строительных работ и конструкций | Прямые |  | эксплуатация машин | | материалы | труда |  |
| Коды | Наименование и характеристика | затраты, | оплата |  | в т.ч. | расход | рабочих, |  |
| труда |  | оплата | чел.-ч. |  |
| неучтенных | неучтенных расценками материалов, | руб. | всего | неучтенных |  |
| рабочих | труда | Масса обору- |  |
| материалов | единица измерения |  |  | материалов |  |
|  |  |  | машинистов | дования, т |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |
|  | **Проходка горизонтального трубопровода из углеродистой стали с корпусами проходок из углеродистой** | | | | | | |  |
|  | **стали, диаметры условного прохода трубопровода и корпуса проходки:** | | | | |  |  |  |
| 13-08-013-04 | 80х273, 100х273 мм, с | 1430,68 | 474,12 | 748,44 | 40,76 | 208,12 | 54 |  |
|  | воздухораспределителем |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-013-05 | 400х650 мм, с | 3570,14 | 1299,44 | 1373,47 | 64,07 | 897,23 | 148 |  |
|  | воздухораспределителем |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-013-06 | 600х850 мм, с | 4170,65 | 1641,86 | 1644,51 | 73,87 | 884,28 | 187 |  |
|  | воздухораспределителем |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-013-07 | 30х114 мм, без | 802,97 | 219,50 | 550,68 | 33,06 | 32,79 | 25 |  |
|  | воздухораспределителя |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-013-08 | 150х273 мм, без | 1115,50 | 368,76 | 657,42 | 39,02 | 89,32 | 42 |  |
|  | воздухораспределителя |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-013-09 | 300х530 мм, без | 1721,58 | 658,50 | 859,45 | 49,41 | 203,63 | 75 |  |
|  | воздухораспределителя |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-013-10 | 400х650 мм, без | 2365,08 | 921,90 | 1058,82 | 57,02 | 384,36 | 105 |  |
|  | воздухораспределителя |  |  |  |  |  |  |  |

**Таблица 13-08-014. Проходки из коррозионностойкой стали пучка труб с корпусами проходок из углеродистой стали**

Измеритель: **1** **шт.**

**Проходка пучка труб из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой стали вертикальных трубопроводов, диаметры условного прохода трубопроводов и корпуса проходки:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-08-014-01 | 10х299 мм, количество труб в | 2317,85 | 563,64 | 1210,65 | 46,33 | 543,56 | 66 |
|  | пучке 12 |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-014-02 | 10х600 мм, количество труб в | 4031,11 | 1161,44 | 1823,78 | 69,97 | 1045,89 | 136 |
|  | пучке 37 |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-014-03 | Проходка пучка труб из | 1713,31 | 478,24 | 713,31 | 43,90 | 521,76 | 56 |
|  | коррозионностойкой стали с |  |  |  |  |  |  |
|  | корпусами проходок из |  |  |  |  |  |  |
|  | углеродистой стали |  |  |  |  |  |  |
|  | горизонтальных трубопроводов, |  |  |  |  |  |  |
|  | диаметр условного прохода |  |  |  |  |  |  |
|  | трубопроводов 30 мм, диаметр |  |  |  |  |  |  |
|  | корпуса проходки 299 мм, |  |  |  |  |  |  |
|  | количество труб в пучке 8 |  |  |  |  |  |  |

**Таблица 13-08-015. Проходки из коррозионностойкой стали трапов спецканализации с корпусами проходок из углеродистой стали**

Измеритель: **1** **шт.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-08-015-01 | Проходка вертикальная трапов | 1932,86 | 503,86 | 1274,57 | 47,90 | 154,43 | 59 |
|  | спецканализации из |  |  |  |  |  |  |
|  | коррозионностойкой стали с |  |  |  |  |  |  |
|  | корпусами проходок из |  |  |  |  |  |  |
|  | углеродистой стали, диаметр |  |  |  |  |  |  |
|  | условного прохода трапа 100 мм, |  |  |  |  |  |  |
|  | диаметр корпуса проходки 426 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм: |  |  |  |  |  |  |

**Таблица 13-08-016. Проходки из коррозионностойкой стали сливных устройств с корпусами проходок из углеродистой стали**

Измеритель: **1** **шт.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-08-016-01 | Проходка вертикальная сливных | 3159,01 | 930,86 | 1823,95 | 69,06 | 404,20 | 109 |
|  | устройств из коррозионностойкой |  |  |  |  |  |  |
|  | стали с корпусами проходок из |  |  |  |  |  |  |
|  | углеродистой стали, диаметр |  |  |  |  |  |  |
|  | условного прохода сливного |  |  |  |  |  |  |
|  | устройства 600 мм, диаметр |  |  |  |  |  |  |
|  | корпуса проходки 1220 мм |  |  |  |  |  |  |

26

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номера | Наименование и характеристика |  |  | В том числе, руб. | |  | Затраты |  |
| расценок | строительных работ и конструкций | Прямые |  | эксплуатация машин | | материалы | труда |  |
| Коды | Наименование и характеристика | затраты, | оплата |  | в т.ч. | расход | рабочих, |  |
| труда |  | оплата | чел.-ч. |  |
| неучтенных | неучтенных расценками материалов, | руб. | всего | неучтенных |  |
| рабочих | труда | Масса обору- |  |
| материалов | единица измерения |  |  | материалов |  |
|  |  |  | машинистов | дования, т |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |

**Раздел 3. ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ ТРУБОПРОВОДОВ ГЕРМЕТИЧНОЙ ЗОНЫ СИСТЕМЫ ЛОКАЛИЗАЦИИ АВАРИЙ**

**Таблица 13-08-017. Изделия закладные из коррозионностойкой стали**

Измеритель: **1** **шт.**

**Изделие закладное из коррозионностойкой стали горизонтального трубопровода, количество фланцев:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-08-017-01 | 1, диаметр корпуса изделия | 1979,33 | 314,08 | 1089,93 | 53,60 | 575,32 | 33,7 |
|  | закладного 219 мм (ЗДП) |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-017-02 | 1, диаметр корпуса изделия | 3720,16 | 493,96 | 1650,72 | 68,74 | 1575,48 | 53 |
|  | закладного 427 мм (ЗДП) |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-017-03 | 2, диаметр корпуса изделия | 5437,62 | 909,63 | 2215,23 | 80,46 | 2312,76 | 97,6 |
|  | закладного 630 мм (ЗДП) |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-017-04 | 3, диаметр корпуса изделия | 1592,08 | 269,35 | 1027,07 | 52,21 | 295,66 | 28,9 |
|  | закладного 20, 57мм (МН) |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-017-05 | 3, диаметр корпуса изделия | 2639,60 | 505,14 | 1283,48 | 59,44 | 850,98 | 54,2 |
|  | закладного 159 мм (ЗДП) |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-017-06 | 3, диаметр корпуса изделия | 3090,02 | 616,98 | 1424,90 | 62,74 | 1048,14 | 66,2 |
|  | закладного 219 мм (ЗДП) |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-017-07 | 3, диаметр корпуса изделия | 3757,59 | 819,23 | 1505,87 | 67,20 | 1432,49 | 87,9 |
|  | закладного 325 мм (ЗДП) |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-017-08 | 3, диаметр корпуса изделия | 3050,83 | 987,92 | 1233,57 | 58,34 | 829,34 | 106 |
|  | закладного 378, 427 мм (ЗДП) |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-017-09 | 3, диаметр корпуса изделия | 4878,81 | 1351,40 | 1797,49 | 74,25 | 1729,92 | 145 |
|  | закладного 630 мм (ЗДП) |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-017-10 | 4, диаметр корпуса изделия | 2272,79 | 460,41 | 1238,71 | 56,64 | 573,67 | 49,4 |
|  | закладного 114, 127 мм (МН) |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-017-11 | 4, диаметр корпуса изделия | 2902,65 | 527,51 | 1302,55 | 58,87 | 1072,59 | 56,6 |
|  | закладного 159 мм (МН) |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-017-12 | 4, диаметр корпуса изделия | 5473,74 | 1239,56 | 2034,59 | 72,24 | 2199,59 | 133 |
|  | закладного 530 мм (МН) |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-017-13 | 4, диаметр корпуса изделия | 6268,31 | 1425,96 | 2222,69 | 76,96 | 2619,66 | 153 |
|  | закладного 630 мм (МН) |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-017-14 | 4, диаметр корпуса изделия | 6991,27 | 1621,68 | 2409,89 | 82,46 | 2959,70 | 174 |
|  | закладного 720 мм (МН) |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-017-15 | 4, диаметр корпуса изделия | 7812,09 | 1789,44 | 2570,87 | 85,49 | 3451,78 | 192 |
|  | закладного 820 мм (МН) |  |  |  |  |  |  |

**Таблица 13-08-018. Изделия закладные из углеродистой стали**

Измеритель: **1** **шт.**

**Изделие закладное из углеродистой стали вертикального трубопровода, количество фланцев 1, диаметр корпуса изделия закладного:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-08-018-01 | 76 мм (ЗДП) | 973,38 | 100,66 | 855,25 | 47,87 | 17,47 |  | 10,8 |
| 13-08-018-02 | 325 мм (ЗДП) | 1549,71 | 358,82 | 1063,86 | 55,19 | 127,03 |  | 38,5 |
|  | **Изделие закладное из углеродистой стали горизонтального трубопровода, количество фланцев:** | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-018-03 | 2, диаметр корпуса изделия | 1416,40 | 302,90 | 1019,84 | 52,06 | 93,66 |  | 32,5 |
|  | закладного 219 мм (ЗДП) |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-018-04 | 2, диаметр корпуса изделия | 1641,57 | 415,67 | 1083,74 | 53,89 | 142,16 |  | 44,6 |
|  | закладного 325 мм (ЗДП) |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-018-05 | 3, диаметр корпуса изделия | 1479,14 | 314,08 | 1039,76 | 53,42 | 125,30 |  | 33,7 |
|  | закладного 105 мм (МН) |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-018-06 | 3, диаметр корпуса изделия | 1697,93 | 426,86 | 1134,17 | 57,68 | 136,90 |  | 45,8 |
|  | закладного 219 мм (МН) |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-018-07 | 3, диаметр корпуса изделия | 2054,22 | 572,25 | 1205,67 | 57,79 | 276,30 |  | 61,4 |
|  | закладного 325 мм (ЗДП) |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-018-08 | 3, диаметр корпуса изделия | 4025,50 | 1398,00 | 1842,88 | 67,13 | 784,62 |  | 150 |
|  | закладного 530 мм (МН) |  |  |  |  |  |  |  |

27

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номера | Наименование и характеристика |  |  | В том числе, руб. | |  | Затраты |  |
| расценок | строительных работ и конструкций | Прямые |  | эксплуатация машин | | материалы | труда |  |
| Коды | Наименование и характеристика | затраты, | оплата |  | в т.ч. | расход | рабочих, |  |
| труда |  | оплата | чел.-ч. |  |
| неучтенных | неучтенных расценками материалов, | руб. | всего | неучтенных |  |
| рабочих | труда | Масса обору- |  |
| материалов | единица измерения |  |  | материалов |  |
|  |  |  | машинистов | дования, т |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |
| 13-08-018-09 | 3, диаметр корпуса изделия | 3418,45 | 1211,60 | 1775,90 | 76,50 | 430,95 | 130 |  |
|  | закладного 820 мм (МН) |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-018-10 | 3, диаметр корпуса изделия | 3612,21 | 1295,48 | 1788,22 | 72,06 | 528,51 | 139 |  |
|  | закладного 844 мм (ЗДП) |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-018-11 | 3, диаметр корпуса изделия | 3001,93 | 1099,76 | 1594,68 | 68,29 | 307,49 | 118 |  |
|  | закладного 1220 мм (МН) |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-018-12 | 4, диаметр корпуса изделия | 1659,38 | 415,67 | 1101,15 | 54,21 | 142,56 | 44,6 |  |
|  | закладного 114, 127, 159 мм (МН) |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-018-13 | 4, диаметр корпуса изделия | 2616,12 | 864,90 | 1416,32 | 60,81 | 334,90 | 92,8 |  |
|  | закладного 219, 325, 377, 426 мм |  |  |  |  |  |  |  |
|  | (МН) |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-08-018-14 | 4, диаметр корпуса изделия | 3289,63 | 1165,00 | 1636,99 | 64,34 | 487,64 | 125 |  |
|  | закладного 630 мм (МН) |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Отдел 9. АМОРТИЗАТОРЫ** | | | |  |  |  |  |
| **Таблица 13-09-001. Гидроамортизаторы** | | |  |  |  |  |  |  |
|  | Измеритель: **1** **т** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Гидроамортизатор с кронштейнами и элементами крепления на нагрузку:** | | | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-09-001-01 | до 50 т | 53148,54 | 15704,20 | 14298,24 | 1171,38 | 23146,10 | 1685 |  |
| 13-09-001-02 | до 100 т | 43414,63 | 12684,52 | 11899,41 | 951,08 | 18830,70 | 1361 |  |
| 13-09-001-03 | до 170 т | 29811,93 | 8555,76 | 8208,97 | 617,64 | 13047,20 | 918 |  |
| 13-09-001-04 | до 300 т | 21993,25 | 6253,72 | 5802,12 | 411,78 | 9937,41 | 671 |  |
| 13-09-001-05 | до 450 т | 14022,39 | 3933,04 | 3332,28 | 201,24 | 6757,07 | 422 |  |
|  | **Отдел 10. РАЗНЫЕ РАБОТЫ** | | | |  |  |  |  |
| **Таблица 13-10-001. Поддержание чистоты при монтаже оборудования** | | | | | |  |  |  |
|  | Измеритель: **100** **м²** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-10-001-01 | Влажная уборка помещений и | 12,77 | 5,69 | 0,00 | 0,00 | 7,08 | 0,82 |  |
|  | оборудования |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-10-001-02 | Уборка помещений и | 52,81 | 27,76 | 24,49 | 0,00 | 0,56 | 4 |  |
|  | оборудования вакуумной |  |  |  |  |  |  |  |
|  | установкой |  |  |  |  |  |  |  |
| **Таблица 13-10-002. Сдача оборудования, подведомственного Госатомнадзору России** | | | | | | | |  |
|  | Измеритель: **1** **дм²** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-10-002-01 | Зачистка поверхности | 11,49 | 4,99 | 6,40 | 0,00 | 0,10 | 0,61 |  |
|  | оборудования и сварного |  |  |  |  |  |  |  |
|  | соединения |  |  |  |  |  |  |  |
| **Таблица 13-10-003. Обработка сопрягаемых поверхностей оборудования** | | | | | |  |  |  |
|  | Измеритель: **1** **дм²** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Обработка сопрягаемых поверхностей оборудования:** | | |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-10-003-01 | механизированная с глубиной | 24,59 | 10,51 | 13,87 | 0,00 | 0,21 | 1 |  |
|  | обработки до 0,05 мм |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-10-003-02 | механизированная добавлять | 4,81 | 2,21 | 2,56 | 0,00 | 0,04 | 0,21 |  |
|  | на последующие 0,01 мм |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-10-003-03 | вручную с глубиной обработки | 21,44 | 21,02 | 0,00 | 0,00 | 0,42 | 2 |  |
|  | до 0,05 мм |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-10-003-04 | вручную добавлять на | 5,47 | 5,36 | 0,00 | 0,00 | 0,11 | 0,51 |  |
|  | последующие 0,01 мм |  |  |  |  |  |  |  |

28

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номера | Наименование и характеристика |  |  | В том числе, руб. | |  | Затраты |  |
| расценок | строительных работ и конструкций | Прямые |  | эксплуатация машин | | материалы | труда |  |
| Коды | Наименование и характеристика | затраты, | оплата |  | в т.ч. | расход | рабочих, |  |
| труда |  | оплата | чел.-ч. |  |
| неучтенных | неучтенных расценками материалов, | руб. | всего | неучтенных |  |
| рабочих | труда | Масса обору- |  |
| материалов | единица измерения |  |  | материалов |  |
|  |  |  | машинистов | дования, т |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |

**Таблица 13-10-004. Трапы**

Измеритель: **1** **т**

**Трап из коррозионностойкой стали с вентилем или съемной решеткой с нижним отводом воды, диаметр и толщина стенки:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-10-004-01 | 57х3,5 мм | 36444,84 | 7774,87 | 22392,41 | 786,76 | 6277,56 | 821 |
| 13-10-004-02 | 89х4,5 мм | 44235,05 | 9242,72 | 26838,84 | 786,76 | 8153,49 | 976 |
| 13-10-004-03 | 108х6 мм | 48757,67 | 9593,11 | 25629,43 | 708,15 | 13535,13 | 1013 |

**Таблица 13-10-005. Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²)**

Измеритель: **1** **блок**

**Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр условного прохода:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-10-005-01 | до 50 мм | 557,96 | 169,74 | 316,19 | 14,04 | 72,03 | 19,6 |
| 13-10-005-02 | до 100 мм | 1104,72 | 488,42 | 433,80 | 14,04 | 182,50 | 56,4 |
| 13-10-005-03 | до 150 мм | 1400,80 | 573,29 | 550,76 | 14,29 | 276,75 | 66,2 |
| 13-10-005-04 | до 200 мм | 2065,76 | 722,24 | 756,00 | 14,29 | 587,52 | 83,4 |
| 13-10-005-05 | до 250 мм | 2314,63 | 817,50 | 815,04 | 14,54 | 682,09 | 94,4 |
| 13-10-005-06 | до 400 мм | 2557,17 | 859,94 | 912,17 | 14,78 | 785,06 | 99,3 |
| 13-10-005-07 | до 500 мм | 3595,74 | 1238,38 | 1387,95 | 14,78 | 969,41 | 143 |
| 13-10-005-08 | до 600 мм | 4018,54 | 1324,98 | 1527,27 | 14,78 | 1166,29 | 153 |

**Таблица 13-10-006. Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²)**

Измеритель: **1** **блок**

**Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр условного прохода:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-10-006-01 | до 50 мм | 505,90 | 137,69 | 299,15 | 14,04 | 69,06 | 15,9 |
| 13-10-006-02 | до 100 мм | 958,74 | 435,60 | 399,32 | 14,29 | 123,82 | 50,3 |
| 13-10-006-03 | до 150 мм | 1132,09 | 446,86 | 499,62 | 14,29 | 185,61 | 51,6 |
| 13-10-006-04 | до 200 мм | 1471,80 | 605,33 | 590,30 | 14,54 | 276,17 | 69,9 |
| 13-10-006-05 | до 250 мм | 1599,47 | 658,16 | 628,10 | 14,54 | 313,21 | 76 |
| 13-10-006-06 | до 300 мм | 1924,72 | 743,03 | 723,27 | 14,78 | 458,42 | 85,8 |
| 13-10-006-07 | до 350 мм | 2094,53 | 807,11 | 784,76 | 15,28 | 502,66 | 93,2 |
| 13-10-006-08 | до 400 мм | 2263,17 | 883,32 | 848,18 | 15,52 | 531,67 | 102 |
| 13-10-006-09 | до 500 мм | 3033,02 | 1125,80 | 1288,53 | 15,52 | 618,69 | 130 |
| 13-10-006-10 | до 600 мм | 3396,84 | 1229,72 | 1419,05 | 15,52 | 748,07 | 142 |

**Таблица 13-10-007. Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²)**

Измеритель: **1** **блок**

**Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр условного прохода:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-10-007-01 | до 50 мм | 666,77 | 207,37 | 370,30 | 14,04 | 89,10 | 23,3 |
| 13-10-007-02 | до 100 мм | 1252,16 | 545,57 | 499,53 | 14,04 | 207,06 | 61,3 |
| 13-10-007-03 | до 150 мм | 2143,26 | 742,26 | 765,78 | 14,29 | 635,22 | 83,4 |

29

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номера | Наименование и характеристика |  |  | В том числе, руб. | |  | Затраты |  |
| расценок | строительных работ и конструкций | Прямые |  | эксплуатация машин | | материалы | труда |  |
| Коды | Наименование и характеристика | затраты, | оплата |  | в т.ч. | расход | рабочих, |  |
| труда |  | оплата | чел.-ч. |  |
| неучтенных | неучтенных расценками материалов, | руб. | всего | неучтенных |  |
| рабочих | труда | Масса обору- |  |
| материалов | единица измерения |  |  | материалов |  |
|  |  |  | машинистов | дования, т |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |
| 13-10-007-04 | до 200 мм | 2800,61 | 883,77 | 924,00 | 14,54 | 992,84 | 99,3 |  |
| 13-10-007-05 | до 250 мм | 2892,52 | 961,20 | 963,04 | 14,54 | 968,28 | 108 |  |
| 13-10-007-06 | до 300 мм | 3289,17 | 1165,90 | 1004,59 | 14,78 | 1118,68 | 131 |  |
| 13-10-007-07 | до 350 мм | 4015,97 | 1388,40 | 1280,16 | 14,78 | 1347,41 | 156 |  |
| 13-10-007-08 | до 400 мм | 7726,93 | 2047,00 | 1964,15 | 15,03 | 3715,78 | 230 |  |
| 13-10-007-09 | до 600 мм | 8322,17 | 2171,60 | 2125,44 | 16,02 | 4025,13 | 244 |  |

**Таблица 13-10-008. Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²)**

Измеритель: **1** **блок**

**Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой), устанавливаемые на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр условного прохода:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-10-008-01 | до 50 мм | 555,33 | 176,79 | 304,59 | 14,04 | 73,95 | 19,6 |
| 13-10-008-02 | до 100 мм | 1209,28 | 586,30 | 464,01 | 14,04 | 158,97 | 65 |
| 13-10-008-03 | до 150 мм | 1746,35 | 729,72 | 737,41 | 14,29 | 279,22 | 80,9 |
| 13-10-008-04 | до 200 мм | 1901,33 | 807,29 | 756,22 | 14,29 | 337,82 | 89,5 |
| 13-10-008-05 | до 250 мм | 2303,00 | 929,06 | 933,66 | 14,78 | 440,28 | 103 |
| 13-10-008-06 | до 300 мм | 2675,37 | 938,08 | 1069,65 | 15,03 | 667,64 | 104 |
| 13-10-008-07 | до 350 мм | 2730,40 | 1154,56 | 997,33 | 15,52 | 578,51 | 128 |
| 13-10-008-08 | до 400 мм | 4403,16 | 1479,28 | 1662,54 | 16,26 | 1261,34 | 164 |
| 13-10-008-09 | до 500 мм | 5187,55 | 1912,24 | 1802,26 | 17,74 | 1473,05 | 212 |
| 13-10-008-10 | до 600 мм | 5481,82 | 2056,56 | 1941,08 | 19,22 | 1484,18 | 228 |

**Таблица 13-10-009. Промывка трубопроводов водой**

Измеритель: **100** **м**

**Промывка водой трубопроводов, диаметр внутренний:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-10-009-01 | до 100 мм | 306,52 | 153,74 | 149,71 | 0,00 | 3,07 | 18,5 |
| 13-10-009-02 | до 200 мм | 356,32 | 179,50 | 173,23 | 0,00 | 3,59 | 21,6 |
| 13-10-009-03 | до 250 мм | 494,24 | 299,16 | 189,10 | 0,00 | 5,98 | 36 |
| 13-10-009-04 | до 400 мм | 592,74 | 358,99 | 226,57 | 0,00 | 7,18 | 43,2 |
| 13-10-009-05 | до 500 мм | 676,65 | 410,51 | 257,93 | 0,00 | 8,21 | 49,4 |
| 13-10-009-06 | до 700 мм | 802,91 | 487,80 | 305,35 | 0,00 | 9,76 | 58,7 |
| 13-10-009-07 | до 900 мм | 941,26 | 573,39 | 356,40 | 0,00 | 11,47 | 69 |
| 13-10-009-08 | до 1200 мм | 1058,17 | 641,53 | 403,81 | 0,00 | 12,83 | 77,2 |
| 13-10-009-09 | до 1400 мм | 1339,09 | 812,72 | 510,12 | 0,00 | 16,25 | 97,8 |
| 13-10-009-10 | до 1800 мм | 1614,71 | 980,58 | 614,52 | 0,00 | 19,61 | 118 |

**Таблица 13-10-010. Продувка трубопроводов**

Измеритель: **100** **м**

**Продувка паром трубопроводов, диаметр внутренний:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-10-010-01 | до 100 мм | 392,62 | 384,92 |  | 0,00 | 0,00 | 7,70 | 46,32 |
| 13-10-010-02 | до 150 мм | 436,27 | 427,72 |  | 0,00 | 0,00 | 8,55 | 51,47 |
| 13-10-010-03 | до 250 мм | 767,86 | 752,80 |  | 0,00 | 0,00 | 15,06 | 90,59 |
| 13-10-010-04 | до 350 мм | 890,00 | 872,55 |  | 0,00 | 0,00 | 17,45 | 105 |
| 13-10-010-05 | до 550 мм | 1076,48 | 1055,37 |  | 0,00 | 0,00 | 21,11 | 127 |
| 13-10-010-06 | до 700 мм | 1229,05 | 1204,95 |  | 0,00 | 0,00 | 24,10 | 145 |
| 13-10-010-07 | до 1000 мм | 1576,57 | 1545,66 |  | 0,00 | 0,00 | 30,91 | 186 |
|  | **Продувка воздухом трубопроводов, диаметр внутренний:** | | | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-10-010-08 | до 100 мм | 1083,40 | 277,55 |  | 800,30 | 88,03 | 5,55 | 33,4 |
| 13-10-010-09 | до 150 мм | 1254,31 | 347,36 |  | 900,00 | 99,00 | 6,95 | 41,8 |
| 13-10-010-10 | до 225 мм | 2202,68 | 614,94 |  | 1575,44 | 173,30 | 12,30 | 74 |
| 13-10-010-11 | до 500 мм | 2523,04 | 855,93 |  | 1649,99 | 181,50 | 17,12 | 103 |
| 13-10-010-12 | до 700 мм | 2895,39 | 980,58 |  | 1895,20 | 208,47 | 19,61 | 118 |
| 13-10-010-13 | до 1000 мм | 3726,09 | 1263,12 |  | 2437,71 | 268,14 | 25,26 | 152 |

30

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номера | Наименование и характеристика |  |  | В том числе, руб. | |  | Затраты |  |
| расценок | строительных работ и конструкций | Прямые |  | эксплуатация машин | | материалы | труда |  |
| Коды | Наименование и характеристика | затраты, | оплата |  | в т.ч. | расход | рабочих, |  |
| труда |  | оплата | чел.-ч. |  |
| неучтенных | неучтенных расценками материалов, | руб. | всего | неучтенных |  |
| рабочих | труда | Масса обору- |  |
| материалов | единица измерения |  |  | материалов |  |
|  |  |  | машинистов | дования, т |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |

**Таблица 13-10-011. Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы**

Измеритель: **1** **шт.**

**Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы, диаметр наружный:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-10-011-01 | до 57 мм | 330,68 | 111,85 | 184,50 | 14,33 | 34,33 | 12,4 |
| 13-10-011-02 | до 76 мм | 377,44 | 120,87 | 206,87 | 16,94 | 49,70 | 13,4 |
| 13-10-011-03 | до 89 мм | 399,60 | 129,89 | 219,37 | 18,19 | 50,34 | 14,4 |
| 13-10-011-04 | до 108 мм | 460,75 | 148,83 | 234,46 | 19,78 | 77,46 | 16,5 |
| 13-10-011-05 | до 133 мм | 614,08 | 176,79 | 328,52 | 23,42 | 108,77 | 19,6 |
| 13-10-011-06 | до 159 мм | 694,11 | 204,75 | 374,33 | 28,65 | 115,03 | 22,7 |
| 13-10-011-07 | до 219 мм | 1229,88 | 343,66 | 620,66 | 55,14 | 265,56 | 38,1 |
| 13-10-011-08 | до 273 мм | 1348,07 | 380,64 | 669,76 | 54,92 | 297,67 | 42,2 |
| 13-10-011-09 | до 377 мм | 1528,54 | 436,57 | 702,10 | 61,40 | 389,87 | 48,4 |
| 13-10-011-10 | до 426 мм | 1825,18 | 547,51 | 833,28 | 73,79 | 444,39 | 60,7 |
| 13-10-011-11 | до 530 мм | 2366,18 | 659,36 | 1165,81 | 87,44 | 541,01 | 73,1 |
| 13-10-011-12 | до 630 мм | 2741,57 | 761,29 | 1331,07 | 101,19 | 649,21 | 84,4 |
| 13-10-011-13 | до 720 мм | 3102,60 | 863,21 | 1544,91 | 114,38 | 694,48 | 95,7 |
| 13-10-011-14 | до 820 мм | 3548,61 | 983,18 | 1724,03 | 130,19 | 841,40 | 109 |
| 13-10-011-15 | до 1020 мм | 4462,27 | 1199,66 | 2157,45 | 159,86 | 1105,16 | 133 |
| 13-10-011-16 | до 1220 мм | 5499,61 | 1434,18 | 2844,60 | 215,92 | 1220,83 | 159 |

**Таблица 13-10-012. Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов**

Измеритель: **1** **шт.**

**Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов, диаметр наружный:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-10-012-01 | до 57 мм | 724,33 | 231,81 | 398,32 | 11,45 | 94,20 | 25,7 |
| 13-10-012-02 | до 76 мм | 942,15 | 287,74 | 523,21 | 13,27 | 131,20 | 31,9 |
| 13-10-012-03 | до 89 мм | 1024,28 | 324,72 | 561,60 | 15,20 | 137,96 | 36 |
| 13-10-012-04 | до 108 мм | 1207,38 | 380,64 | 606,19 | 17,46 | 220,55 | 42,2 |
| 13-10-012-05 | до 133 мм | 1500,63 | 417,63 | 767,64 | 20,77 | 315,36 | 46,3 |
| 13-10-012-06 | до 159 мм | 1706,89 | 454,61 | 844,39 | 24,63 | 407,89 | 50,4 |
| 13-10-012-07 | до 219 мм | 2975,37 | 854,19 | 1327,94 | 48,39 | 793,24 | 94,7 |
| 13-10-012-08 | до 273 мм | 3447,41 | 1019,26 | 1494,85 | 50,85 | 933,30 | 113 |
| 13-10-012-09 | до 377 мм | 3860,40 | 1154,56 | 1508,14 | 53,80 | 1197,70 | 128 |
| 13-10-012-10 | до 426 мм | 4594,34 | 1434,18 | 1806,57 | 65,43 | 1353,59 | 159 |
| 13-10-012-11 | до 530 мм | 6110,69 | 1713,80 | 2769,52 | 78,16 | 1627,37 | 190 |
| 13-10-012-12 | до 630 мм | 7168,41 | 1993,42 | 3243,36 | 88,38 | 1931,63 | 221 |
| 13-10-012-13 | до 720 мм | 7802,41 | 2236,96 | 3488,19 | 100,31 | 2077,26 | 248 |
| 13-10-012-14 | до 820 мм | 8829,61 | 2507,56 | 3866,26 | 113,15 | 2455,79 | 278 |
| 13-10-012-15 | до 1020 мм | 11561,07 | 3048,76 | 5240,16 | 137,23 | 3272,15 | 338 |
| 13-10-012-16 | до 1220 мм | 13198,88 | 3580,94 | 6014,77 | 162,56 | 3603,17 | 397 |

**Таблица 13-10-013. Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из углеродистой стали вставки из прямой трубы**

Измеритель: **1** **шт.**

**Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из углеродистой стали вставки из прямой трубы, диаметр наружный:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-10-013-01 | до 57 мм | 186,21 | 46,45 | 107,22 | 1,58 | 32,54 | 5,15 |
| 13-10-013-02 | до 76 мм | 261,14 | 63,14 | 149,75 | 2,03 | 48,25 | 7 |
| 13-10-013-03 | до 89 мм | 279,90 | 73,06 | 157,23 | 2,26 | 49,61 | 8,1 |
| 13-10-013-04 | до 108 мм | 299,09 | 81,72 | 164,14 | 2,49 | 53,23 | 9,06 |
| 13-10-013-05 | до 133 мм | 404,90 | 111,85 | 211,88 | 3,06 | 81,17 | 12,4 |
| 13-10-013-06 | до 159 мм | 442,28 | 129,89 | 226,84 | 3,51 | 85,55 | 14,4 |

31

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номера | Наименование и характеристика |  |  | В том числе, руб. | |  | Затраты |  |
| расценок | строительных работ и конструкций | Прямые |  | эксплуатация машин | | материалы | труда |  |
| Коды | Наименование и характеристика | затраты, | оплата |  | в т.ч. | расход | рабочих, |  |
| труда |  | оплата | чел.-ч. |  |
| неучтенных | неучтенных расценками материалов, | руб. | всего | неучтенных |  |
| рабочих | труда | Масса обору- |  |
| материалов | единица измерения |  |  | материалов |  |
|  |  |  | машинистов | дования, т |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |
| 13-10-013-07 | до 219 мм | 586,07 | 176,79 | 276,72 | 7,16 | 132,56 | 19,6 |  |
| 13-10-013-08 | до 273 мм | 698,19 | 222,79 | 331,07 | 10,34 | 144,33 | 24,7 |  |
| 13-10-013-09 | до 325 мм | 879,72 | 269,70 | 393,21 | 12,39 | 216,81 | 29,9 |  |
| 13-10-013-10 | до 426 мм | 1034,37 | 343,66 | 460,30 | 15,69 | 230,41 | 38,1 |  |
| 13-10-013-11 | до 530 мм | 1430,03 | 408,61 | 742,64 | 24,45 | 278,78 | 45,3 |  |
| 13-10-013-12 | до 630 мм | 1651,28 | 473,55 | 838,75 | 28,31 | 338,98 | 52,5 |  |
| 13-10-013-13 | до 720 мм | 1875,59 | 538,49 | 986,55 | 31,61 | 350,55 | 59,7 |  |
| 13-10-013-14 | до 820 мм | 2117,03 | 604,34 | 1070,26 | 34,79 | 442,43 | 67 |  |
| 13-10-013-15 | до 1020 мм | 2851,64 | 724,31 | 1498,57 | 46,62 | 628,76 | 80,3 |  |
| 13-10-013-16 | до 1220 мм | 3181,77 | 855,10 | 1676,14 | 49,46 | 650,53 | 94,8 |  |
| 13-10-013-17 | до 1420 мм | 4092,03 | 983,18 | 2220,05 | 56,57 | 888,80 | 109 |  |
| 13-10-013-18 | до 1620 мм | 5298,27 | 1109,46 | 3180,03 | 63,10 | 1008,78 | 123 |  |
| 13-10-013-19 | до 1840 мм | 6229,77 | 1244,76 | 3847,16 | 71,86 | 1137,85 | 138 |  |

**Таблица 13-10-014. Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из углеродистой стали вставки из прямой трубы и двух отводов**

Измеритель: **1** **шт.**

**Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из углеродистой стали вставки из прямой трубы и двух отводов, диаметр наружный:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-10-014-01 | до 57 мм | 548,48 | 148,83 | 304,90 | 1,35 | 94,75 | 16,5 |
| 13-10-014-02 | до 76 мм | 740,25 | 176,79 | 420,94 | 1,69 | 142,52 | 19,6 |
| 13-10-014-03 | до 89 мм | 810,32 | 213,77 | 450,04 | 2,13 | 146,51 | 23,7 |
| 13-10-014-04 | до 108 мм | 897,61 | 250,76 | 487,35 | 2,59 | 159,50 | 27,8 |
| 13-10-014-05 | до 133 мм | 1174,61 | 306,68 | 627,83 | 3,16 | 240,10 | 34 |
| 13-10-014-06 | до 159 мм | 1314,99 | 380,64 | 683,27 | 3,73 | 251,08 | 42,2 |
| 13-10-014-07 | до 219 мм | 1748,06 | 529,47 | 824,21 | 7,25 | 394,38 | 58,7 |
| 13-10-014-08 | до 273 мм | 2012,45 | 659,36 | 927,92 | 10,78 | 425,17 | 73,1 |
| 13-10-014-09 | до 325 мм | 2517,45 | 780,23 | 1087,85 | 12,71 | 649,37 | 86,5 |
| 13-10-014-10 | до 426 мм | 2986,38 | 1001,22 | 1296,02 | 15,89 | 689,14 | 111 |
| 13-10-014-11 | до 530 мм | 4247,84 | 1199,66 | 2205,26 | 28,80 | 842,92 | 133 |
| 13-10-014-12 | до 720 мм | 5033,81 | 1560,46 | 2425,95 | 32,01 | 1047,40 | 173 |
| 13-10-014-13 | до 820 мм | 5989,98 | 1731,84 | 2946,97 | 35,87 | 1311,17 | 192 |
| 13-10-014-14 | до 920 мм | 7320,55 | 1930,28 | 3791,36 | 39,84 | 1598,91 | 214 |
| 13-10-014-15 | до 1220 мм | 9198,04 | 2480,50 | 4782,28 | 51,42 | 1935,26 | 275 |
| 13-10-014-16 | до 1420 мм | 13013,16 | 2859,34 | 7497,68 | 58,79 | 2656,14 | 317 |
| 13-10-014-17 | до 1620 мм | 15563,39 | 3220,14 | 9310,77 | 66,74 | 3032,48 | 357 |
| 13-10-014-18 | до 1840 мм | 18375,73 | 3680,16 | 11235,35 | 75,70 | 3460,22 | 408 |

**Таблица 13-10-015. Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы**

Измеритель: **1** **шт.**

**Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы, диаметр наружный:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-10-015-01 | до 57 мм | 337,46 | 101,93 | 194,83 | 13,08 | 40,70 | 11,3 |
| 13-10-015-02 | до 76 мм | 465,14 | 129,89 | 274,47 | 18,31 | 60,78 | 14,4 |
| 13-10-015-03 | до 89 мм | 508,11 | 148,83 | 297,48 | 20,92 | 61,80 | 16,5 |
| 13-10-015-04 | до 108 мм | 634,96 | 176,79 | 337,60 | 25,47 | 120,57 | 19,6 |
| 13-10-015-05 | до 133 мм | 850,60 | 241,74 | 383,18 | 35,36 | 225,68 | 26,8 |
| 13-10-015-06 | до 159 мм | 1089,24 | 287,74 | 493,57 | 41,84 | 307,93 | 31,9 |
| 13-10-015-07 | до 219 мм | 1640,29 | 417,63 | 758,88 | 68,11 | 463,78 | 46,3 |
| 13-10-015-08 | до 273 мм | 1875,85 | 510,53 | 862,99 | 72,65 | 502,33 | 56,6 |
| 13-10-015-09 | до 325 мм | 2108,12 | 594,42 | 939,18 | 85,50 | 574,52 | 65,9 |
| 13-10-015-10 | до 377 мм | 2348,48 | 678,30 | 1064,94 | 99,03 | 605,24 | 75,2 |
| 13-10-015-11 | до 426 мм | 2617,10 | 743,25 | 1181,85 | 109,72 | 692,00 | 82,4 |
| 13-10-015-12 | до 530 мм | 3463,96 | 901,10 | 1604,75 | 135,08 | 958,11 | 99,9 |

32

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номера | Наименование и характеристика |  |  | В том числе, руб. | |  | Затраты |  |
| расценок | строительных работ и конструкций | Прямые |  | эксплуатация машин | | материалы | труда |  |
| Коды | Наименование и характеристика | затраты, | оплата |  | в т.ч. | расход | рабочих, |  |
| труда |  | оплата | чел.-ч. |  |
| неучтенных | неучтенных расценками материалов, | руб. | всего | неучтенных |  |
| рабочих | труда | Масса обору- |  |
| материалов | единица измерения |  |  | материалов |  |
|  |  |  | машинистов | дования, т |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |

**Таблица 13-10-016. Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов**

Измеритель: **1** **шт.**

**Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов, диаметр наружный:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-10-016-01 | до 57 мм | 829,31 | 231,81 | 482,61 | 13,27 | 114,89 | 25,7 |
| 13-10-016-02 | до 76 мм | 1131,21 | 306,68 | 647,07 | 15,78 | 177,46 | 34 |
| 13-10-016-03 | до 89 мм | 1237,69 | 362,60 | 694,50 | 18,82 | 180,59 | 40,2 |
| 13-10-016-04 | до 108 мм | 1506,57 | 445,59 | 767,83 | 22,68 | 293,15 | 49,4 |
| 13-10-016-05 | до 133 мм | 2009,00 | 566,46 | 1013,51 | 28,35 | 429,03 | 62,8 |
| 13-10-016-06 | до 159 мм | 2491,92 | 705,36 | 1225,60 | 35,87 | 560,96 | 78,2 |
| 13-10-016-07 | до 245 мм | 4185,70 | 1118,48 | 1678,79 | 63,73 | 1388,43 | 124 |
| 13-10-016-08 | до 273 мм | 4581,44 | 1217,70 | 1871,79 | 63,90 | 1491,95 | 135 |
| 13-10-016-09 | до 325 мм | 5088,41 | 1398,10 | 1961,09 | 71,28 | 1729,22 | 155 |
| 13-10-016-10 | до 377 мм | 5593,07 | 1596,54 | 2189,85 | 81,61 | 1806,68 | 177 |
| 13-10-016-11 | до 426 мм | 6357,56 | 1785,96 | 2512,52 | 90,12 | 2059,08 | 198 |
| 13-10-016-12 | до 530 мм | 8262,21 | 2182,84 | 3203,05 | 110,66 | 2876,32 | 242 |

**Таблица 13-10-017. Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из углеродистой стали вставки из прямой трубы**

Измеритель: **1** **шт.**

**Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из углеродистой стали вставки из прямой трубы, диаметр наружный:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-10-017-01 | до 57 мм | 197,01 | 54,84 | 111,64 | 1,35 | 30,53 | 6,08 |
| 13-10-017-02 | до 76 мм | 310,51 | 72,43 | 178,12 | 1,81 | 59,96 | 8,03 |
| 13-10-017-03 | до 89 мм | 327,32 | 81,72 | 184,81 | 2,03 | 60,79 | 9,06 |
| 13-10-017-04 | до 108 мм | 369,82 | 92,91 | 210,35 | 2,72 | 66,56 | 10,3 |
| 13-10-017-05 | до 133 мм | 461,95 | 139,81 | 238,95 | 3,51 | 83,19 | 15,5 |
| 13-10-017-06 | до 159 мм | 626,10 | 166,87 | 349,19 | 4,20 | 110,04 | 18,5 |
| 13-10-017-07 | до 219 мм | 715,89 | 232,72 | 384,48 | 9,09 | 98,69 | 25,8 |
| 13-10-017-08 | до 245 мм | 1016,80 | 259,78 | 504,45 | 11,60 | 252,57 | 28,8 |
| 13-10-017-09 | до 273 мм | 1055,03 | 278,72 | 518,69 | 13,19 | 257,62 | 30,9 |
| 13-10-017-10 | до 325 мм | 1168,64 | 325,62 | 577,41 | 15,69 | 265,61 | 36,1 |
| 13-10-017-11 | до 426 мм | 1294,42 | 408,61 | 599,98 | 20,58 | 285,83 | 45,3 |
| 13-10-017-12 | до 530 мм | 1701,62 | 501,51 | 697,61 | 26,49 | 502,50 | 55,6 |
| 13-10-017-13 | до 630 мм | 1891,30 | 585,40 | 782,58 | 31,38 | 523,32 | 64,9 |

**Таблица 13-10-018. Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из углеродистой стали вставки из прямой трубы и двух отводов**

Измеритель: **1** **шт.**

**Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из углеродистой стали вставки из прямой трубы и двух отводов, диаметр наружный:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-10-018-01 | до 57 мм | 551,89 | 157,85 | 300,66 | 1,35 | 93,38 | 17,5 |
| 13-10-018-02 | до 76 мм | 894,33 | 213,77 | 500,48 | 1,69 | 180,08 | 23,7 |
| 13-10-018-03 | до 89 мм | 976,11 | 241,74 | 550,93 | 2,47 | 183,44 | 26,8 |
| 13-10-018-04 | до 108 мм | 1064,76 | 287,74 | 578,46 | 2,82 | 198,56 | 31,9 |
| 13-10-018-05 | до 133 мм | 1324,31 | 380,64 | 696,08 | 3,73 | 247,59 | 42,2 |
| 13-10-018-06 | до 159 мм | 2060,49 | 483,47 | 1184,05 | 4,85 | 392,97 | 53,6 |
| 13-10-018-07 | до 219 мм | 2562,85 | 687,32 | 1423,42 | 9,97 | 452,11 | 76,2 |
| 13-10-018-08 | до 245 мм | 3127,56 | 771,21 | 1583,73 | 15,10 | 772,62 | 85,5 |
| 13-10-018-09 | до 273 мм | 3263,72 | 845,17 | 1627,15 | 16,68 | 791,40 | 93,7 |
| 13-10-018-10 | до 325 мм | 3572,45 | 983,18 | 1772,08 | 19,28 | 817,19 | 109 |
| 13-10-018-11 | до 377 мм | 4522,04 | 1127,50 | 2546,35 | 21,89 | 848,19 | 125 |
| 13-10-018-12 | до 426 мм | 4148,79 | 1253,78 | 2017,44 | 24,83 | 877,57 | 139 |
| 13-10-018-13 | до 530 мм | 5352,10 | 1542,42 | 2278,04 | 30,50 | 1531,64 | 171 |

33

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номера | Наименование и характеристика |  |  | В том числе, руб. | |  | Затраты |  |
| расценок | строительных работ и конструкций | Прямые |  | эксплуатация машин | | материалы | труда |  |
| Коды | Наименование и характеристика | затраты, | оплата |  | в т.ч. | расход | рабочих, |  |
| труда |  | оплата | чел.-ч. |  |
| неучтенных | неучтенных расценками материалов, | руб. | всего | неучтенных |  |
| рабочих | труда | Масса обору- |  |
| материалов | единица измерения |  |  | материалов |  |
|  |  |  | машинистов | дования, т |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |
| 13-10-018-14 | до 630 мм | 5914,21 | 1822,04 | 2502,26 | 35,38 | 1589,91 | 202 |  |

**Таблица 13-10-019. Врезка штуцеров из коррозионностойкой стали в трубопроводы**

Измеритель: **1** **шт.**

**Врезка штуцера из коррозионностойкой стали в трубопроводы, толщина стенки трубопровода:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-10-019-01 | 2-7 мм, диаметр штуцера 14-32 | 140,25 | 52,09 | 72,33 | 0,40 | 15,83 | 6,1 |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 13-10-019-02 | 2-7 мм, диаметр штуцера 38 мм | 178,43 | 60,63 | 85,61 | 0,40 | 32,19 | 7,1 |
| 13-10-019-03 | 2-7 мм, диаметр штуцера 57 мм | 194,34 | 68,32 | 92,37 | 0,59 | 33,65 | 8 |
| 13-10-019-04 | 2-7 мм, диаметр штуцера 76 мм | 219,38 | 86,25 | 97,55 | 0,89 | 35,58 | 10,1 |
| 13-10-019-05 | 2-7 мм, диаметр штуцера 89 мм | 240,60 | 96,50 | 107,07 | 0,89 | 37,03 | 11,3 |
| 13-10-019-06 | 2-7 мм, диаметр штуцера 108 | 347,40 | 140,91 | 133,31 | 0,99 | 73,18 | 16,5 |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 13-10-019-07 | 8-10 мм, диаметр штуцера 89 | 282,69 | 131,52 | 113,48 | 0,89 | 37,69 | 15,4 |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 13-10-019-08 | 8-10 мм, диаметр штуцера 108 | 368,74 | 140,91 | 124,96 | 0,99 | 102,87 | 16,5 |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |

**Таблица 13-10-020. Врезка штуцеров из углеродистой стали в трубопроводы**

Измеритель: **1** **шт.**

**Врезка штуцера из углеродистой стали в трубопроводы, толщина стенки трубопровода:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-10-020-01 | 2-4 мм, диаметр штуцера 14-25 | 127,63 | 42,70 | 69,74 | 0,20 | 15,19 | 5 |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 13-10-020-02 | 2-4 мм, диаметр штуцера 32-38 | 167,06 | 52,09 | 83,58 | 0,20 | 31,39 | 6,1 |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 13-10-020-03 | 2-4 мм, диаметр штуцера 57 мм | 183,82 | 60,63 | 89,87 | 0,40 | 33,32 | 7,1 |
| 13-10-020-04 | 2-4 мм, диаметр штуцера 76-89 | 223,16 | 77,71 | 104,90 | 0,49 | 40,55 | 9,1 |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 13-10-020-05 | 2-4 мм, диаметр штуцера 108 | 282,18 | 87,96 | 140,22 | 0,49 | 54,00 | 10,3 |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 13-10-020-06 | свыше 4 мм, диаметр штуцера | 168,51 | 52,09 | 85,41 | 0,20 | 31,01 | 6,1 |
|  | 32 мм |  |  |  |  |  |  |
| 13-10-020-07 | свыше 4 мм, диаметр штуцера | 248,50 | 96,50 | 111,16 | 0,49 | 40,84 | 11,3 |
|  | 76-89 мм |  |  |  |  |  |  |
| 13-10-020-08 | свыше 4 мм, диаметр штуцера | 302,59 | 105,90 | 140,98 | 0,49 | 55,71 | 12,4 |
|  | 108 мм |  |  |  |  |  |  |

**Таблица 13-10-021. Исправление эллипсности стыка трубопроводов**

Измеритель: **10** **стыков**

**Исправление эллипсности стыка трубопроводов, диаметр наружный:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-10-021-01 | 219 мм | 952,94 | 693,09 | 25,72 | 0,00 | 234,13 | 90,6 |
| 13-10-021-02 | 325 мм | 1280,06 | 971,55 | 38,42 | 0,00 | 270,09 | 127 |
| 13-10-021-03 | 377 мм | 1402,27 | 1078,65 | 45,10 | 0,00 | 278,52 | 141 |
| 13-10-021-04 | 426 мм | 1532,99 | 1178,10 | 50,80 | 0,00 | 304,09 | 154 |
| 13-10-021-05 | 530 мм | 1888,58 | 1499,40 | 64,04 | 0,00 | 325,14 | 196 |
| 13-10-021-06 | 630 мм | 2154,63 | 1736,55 | 75,14 | 0,00 | 342,94 | 227 |
| 13-10-021-07 | 720 мм | 2424,12 | 1966,05 | 84,37 | 0,00 | 373,70 | 257 |
| 13-10-021-08 | 820 мм | 2795,51 | 2287,35 | 97,61 | 0,00 | 410,55 | 299 |
| 13-10-021-09 | 1020 мм | 3405,19 | 2838,15 | 120,97 | 0,00 | 446,07 | 371 |
| 13-10-021-10 | 1220 мм | 4076,66 | 3388,95 | 144,41 | 0,00 | 543,30 | 443 |
| 13-10-021-11 | 1420 мм | 4687,13 | 3939,75 | 167,77 | 0,00 | 579,61 | 515 |

**Таблица 13-10-022. Сварка контрольных стыков трубопроводов из коррозионностойкой стали**

Измеритель: **1** **стык**

**Сварка контрольных стыков трубопроводов из коррозионностойкой стали, толщина стенки труб:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-10-022-01 | 2-6 мм, диаметр труб 14-18 мм | 145,63 | 49,24 | 81,14 | 2,05 | 15,25 | 5,04 |

34

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номера | Наименование и характеристика |  |  | В том числе, руб. | |  | Затраты |  |
| расценок | строительных работ и конструкций | Прямые |  | эксплуатация машин | | материалы | труда |  |
| Коды | Наименование и характеристика | затраты, | оплата |  | в т.ч. | расход | рабочих, |  |
| труда |  | оплата | чел.-ч. |  |
| неучтенных | неучтенных расценками материалов, | руб. | всего | неучтенных |  |
| рабочих | труда | Масса обору- |  |
| материалов | единица измерения |  |  | материалов |  |
|  |  |  | машинистов | дования, т |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |
| 13-10-022-02 | 2-6 мм, диаметр труб 25-32 мм | 190,16 | 59,30 | 98,95 | 3,07 | 31,91 | 6,07 |  |
| 13-10-022-03 | 2-6 мм, диаметр труб 38-57 мм | 231,05 | 78,45 | 118,75 | 4,67 | 33,85 | 8,03 |  |
| 13-10-022-04 | 2-6 мм, диаметр труб 76 мм | 302,53 | 88,52 | 163,70 | 6,93 | 50,31 | 9,06 |  |
| 13-10-022-05 | 2-6 мм, диаметр труб 89 мм | 344,30 | 110,40 | 182,28 | 8,29 | 51,62 | 11,3 |  |
| 13-10-022-06 | 2-6 мм, диаметр труб 108 мм | 408,59 | 130,92 | 198,86 | 10,34 | 78,81 | 13,4 |  |
| 13-10-022-07 | 2-6 мм, диаметр труб 133 мм | 526,54 | 161,21 | 254,05 | 12,39 | 111,28 | 16,5 |  |
| 13-10-022-08 | 2-6 мм, диаметр труб 159 мм | 592,87 | 191,49 | 280,87 | 15,01 | 120,51 | 19,6 |  |
| 13-10-022-09 | 2-6 мм, диаметр труб 377 мм | 1204,29 | 412,29 | 498,67 | 31,84 | 293,33 | 42,2 |  |
| 13-10-022-10 | 7-10 мм, диаметр труб 76 мм | 371,95 | 98,68 | 210,99 | 9,88 | 62,28 | 10,1 |  |
| 13-10-022-11 | 7-10 мм, диаметр труб 89 мм | 428,70 | 150,46 | 214,09 | 9,88 | 64,15 | 15,4 |  |
| 13-10-022-12 | 7-10 мм, диаметр труб 108 мм | 505,84 | 170,98 | 213,68 | 12,39 | 121,18 | 17,5 |  |
| 13-10-022-13 | 7-10 мм, диаметр труб 426 мм | 1238,33 | 442,58 | 449,96 | 35,96 | 345,79 | 45,3 |  |
| 13-10-022-14 | 7-10 мм, диаметр труб 530 мм | 1762,19 | 522,70 | 811,82 | 43,21 | 427,67 | 53,5 |  |
| 13-10-022-15 | 7-10 мм, диаметр труб 630 мм | 2078,35 | 634,07 | 928,01 | 51,39 | 516,27 | 64,9 |  |
| 13-10-022-16 | 7-10 мм, диаметр труб 720 мм | 2600,17 | 744,47 | 1162,81 | 59,58 | 692,89 | 76,2 |  |
| 13-10-022-17 | 7-10 мм, диаметр труб 820 мм | 2938,36 | 845,11 | 1259,90 | 64,70 | 833,35 | 86,5 |  |
| 13-10-022-18 | 7-10 мм, диаметр труб 920- | 4271,79 | 1416,65 | 1730,66 | 80,57 | 1124,48 | 145 |  |
|  | 1020 мм |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-10-022-19 | 7-10 мм, диаметр труб 1220 мм | 4769,47 | 1602,28 | 1917,25 | 80,12 | 1249,94 | 164 |  |
| 13-10-022-20 | 11-15 мм, диаметр труб 133 мм | 692,58 | 201,26 | 326,02 | 15,46 | 165,30 | 20,6 |  |
| 13-10-022-21 | 11-15 мм, диаметр труб 219 мм | 1030,19 | 311,66 | 452,24 | 28,77 | 266,29 | 31,9 |  |
| 13-10-022-22 | 11-15 мм, диаметр труб 273 мм | 1168,59 | 351,72 | 510,43 | 34,94 | 306,44 | 36 |  |
| 13-10-022-23 | 11-15 мм, диаметр труб 325 мм | 1506,46 | 512,93 | 583,55 | 40,06 | 409,98 | 52,5 |  |
| 13-10-022-24 | 16-20 мм, диаметр труб 159 мм | 1013,14 | 281,38 | 438,09 | 25,70 | 293,67 | 28,8 |  |
| 13-10-022-25 | 16-20 мм, диаметр труб 219- | 1431,32 | 391,78 | 588,23 | 40,06 | 451,31 | 40,1 |  |
|  | 273 мм |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-10-022-26 | 16-20 мм, диаметр труб 377 мм | 2073,90 | 562,75 | 869,05 | 71,81 | 642,10 | 57,6 |  |
| 13-10-022-27 | 21-30 мм, диаметр труб 530- | 4573,59 | 1240,79 | 1580,82 | 133,26 | 1751,98 | 127 |  |
|  | 630 мм |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-10-022-28 | свыше 30 мм, диаметр труб 351 | 3479,31 | 805,05 | 1183,10 | 128,71 | 1491,16 | 82,4 |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-10-022-29 | свыше 30 мм, диаметр труб 426 | 4699,15 | 1162,63 | 1516,76 | 159,43 | 2019,76 | 119 |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |  |

**Таблица 13-10-023. Сварка контрольных стыков трубопроводов из углеродистой стали**

Измеритель: **1** **стык**

**Сварка контрольных стыков трубопроводов из углеродистой стали, толщина стенки труб:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-10-023-01 | 2-5 мм, диаметр труб 14-32 мм | 145,67 | 39,28 | 74,58 | 1,14 | 31,81 | 4,02 |
| 13-10-023-02 | 2-5 мм, диаметр труб 38-57 мм | 174,57 | 59,40 | 80,42 | 1,14 | 34,75 | 6,08 |
| 13-10-023-03 | 2-5 мм, диаметр труб 76-89 мм | 236,71 | 69,46 | 116,21 | 1,37 | 51,04 | 7,11 |
| 13-10-023-04 | 2-5 мм, диаметр труб 108 мм | 264,73 | 88,52 | 120,75 | 1,37 | 55,46 | 9,06 |
| 13-10-023-05 | 2-5 мм, диаметр труб 133-159 | 364,35 | 110,40 | 168,77 | 1,37 | 85,18 | 11,3 |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 13-10-023-06 | 6-10 мм, диаметр труб 32 мм | 209,58 | 59,40 | 109,58 | 1,37 | 40,60 | 6,08 |
| 13-10-023-07 | 6-10 мм, диаметр труб 76-108 | 339,70 | 98,68 | 172,78 | 1,71 | 68,24 | 10,1 |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 13-10-023-08 | 6-10 мм, диаметр труб 133 мм | 414,85 | 110,40 | 219,34 | 2,50 | 85,11 | 11,3 |
| 13-10-023-09 | 6-10 мм, диаметр труб 219 мм | 541,52 | 161,21 | 248,00 | 2,50 | 132,31 | 16,5 |
| 13-10-023-10 | 6-10 мм, диаметр труб 273 мм | 638,73 | 221,78 | 276,47 | 3,87 | 140,48 | 22,7 |
| 13-10-023-11 | 6-10 мм, диаметр труб 325-377 | 831,16 | 281,38 | 338,62 | 7,17 | 211,16 | 28,8 |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 13-10-023-12 | 6-10 мм, диаметр труб 426-530 | 1102,70 | 332,18 | 503,65 | 8,19 | 266,87 | 34 |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 13-10-023-13 | 6-10 мм, диаметр труб 630 мм | 1478,70 | 402,52 | 740,75 | 32,43 | 335,43 | 41,2 |
| 13-10-023-14 | 6-10 мм, диаметр труб 720 мм | 1723,74 | 493,39 | 881,19 | 34,60 | 349,16 | 50,5 |
| 13-10-023-15 | 6-10 мм, диаметр труб 820 мм | 2075,69 | 573,50 | 1038,98 | 38,92 | 463,21 | 58,7 |
| 13-10-023-16 | 6-10 мм, диаметр труб 920- | 3282,02 | 1182,17 | 1470,55 | 49,73 | 629,30 | 121 |
|  | 1020 мм |  |  |  |  |  |  |
| 13-10-023-17 | 11-15 мм, диаметр труб 219 мм | 740,91 | 252,07 | 340,67 | 6,49 | 148,17 | 25,8 |
| 13-10-023-18 | 11-15 мм, диаметр труб 377 мм | 1096,50 | 382,01 | 469,85 | 11,95 | 244,64 | 39,1 |

35

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номера | Наименование и характеристика |  |  | В том числе, руб. | |  | Затраты |  |
| расценок | строительных работ и конструкций | Прямые |  | эксплуатация машин | | материалы | труда |  |
| Коды | Наименование и характеристика | затраты, | оплата |  | в т.ч. | расход | рабочих, |  |
| труда |  | оплата | чел.-ч. |  |
| неучтенных | неучтенных расценками материалов, | руб. | всего | неучтенных |  |
| рабочих | труда | Масса обору- |  |
| материалов | единица измерения |  |  | материалов |  |
|  |  |  | машинистов | дования, т |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |
| 13-10-023-19 | 11-15 мм, диаметр труб 1220 | 4220,30 | 1338,49 | 2179,29 | 90,81 | 702,52 | 137 |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-10-023-20 | 11-15 мм, диаметр труб 1420 | 5393,33 | 1944,23 | 2542,09 | 99,46 | 907,01 | 199 |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-10-023-21 | 11-15 мм, диаметр труб 1620 | 6385,52 | 2188,48 | 3132,00 | 110,27 | 1065,04 | 224 |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-10-023-22 | 11-15 мм, диаметр труб 1840 | 7388,25 | 2491,35 | 3688,04 | 108,11 | 1208,86 | 255 |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-10-023-23 | 16-19 мм, диаметр труб 159 мм | 671,51 | 221,78 | 325,78 | 5,46 | 123,95 | 22,7 |  |
| 13-10-023-24 | 16-19 мм, диаметр труб 245- | 892,36 | 281,38 | 418,91 | 8,42 | 192,07 | 28,8 |  |
|  | 273 мм |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-10-023-25 | 16-19 мм, диаметр труб 325 мм | 1168,48 | 332,18 | 536,28 | 15,14 | 300,02 | 34 |  |
| 13-10-023-26 | 24-28 мм, диаметр труб 426 мм | 1626,30 | 603,79 | 654,68 | 22,76 | 367,83 | 61,8 |  |
| 13-10-023-27 | 24-28 мм, диаметр труб 530 мм | 2267,74 | 694,65 | 920,42 | 25,95 | 652,67 | 71,1 |  |
| 13-10-023-28 | 24-28 мм, диаметр труб 630 мм | 2732,25 | 825,57 | 1260,97 | 86,49 | 645,71 | 84,5 |  |
| 13-10-023-29 | свыше 30 мм, диаметр труб 351 | 1994,98 | 664,36 | 911,69 | 33,57 | 418,93 | 68 |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |  |

**Таблица 13-10-024. Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на разрыв (статическое растяжение)**

Измеритель: **1** **образец**

**Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на разрыв (статическое растяжение), толщина стенки:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-10-024-01 | до 6 мм | 17,05 | 7,20 | 9,71 | 5,58 | 0,14 | 0,93 |
| 13-10-024-02 | до 10 мм | 23,16 | 7,74 | 15,27 | 8,76 | 0,15 | 1 |
| 13-10-024-03 | до 14 мм | 34,43 | 15,48 | 18,64 | 10,70 | 0,31 | 2 |
| 13-10-024-04 | до 20 мм | 37,99 | 15,48 | 22,20 | 12,75 | 0,31 | 2 |
| 13-10-024-05 | до 24 мм | 41,35 | 15,48 | 25,56 | 14,68 | 0,31 | 2 |
| 13-10-024-06 | до 32 мм | 45,72 | 15,48 | 29,93 | 17,18 | 0,31 | 2 |
| 13-10-024-07 | до 40 мм | 57,97 | 23,22 | 34,29 | 19,69 | 0,46 | 3 |
| 13-10-024-08 | до 50 мм | 63,51 | 23,22 | 39,83 | 22,87 | 0,46 | 3 |
| 13-10-024-09 | до 60 мм | 69,46 | 23,22 | 45,78 | 26,29 | 0,46 | 3 |
| 13-10-024-10 | до 70 мм | 82,90 | 30,96 | 51,32 | 29,47 | 0,62 | 4 |
| 13-10-024-11 | до 90 мм | 94,41 | 30,96 | 62,83 | 36,07 | 0,62 | 4 |

**Таблица 13-10-025. Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на изгиб (статический изгиб, сплющивание)**

Измеритель: **1** **образец**

**Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на изгиб (статический изгиб, сплющивание), толщина стенки:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-10-025-01 | до 6 мм | 5,92 | 4,72 | 1,11 | 0,34 | 0,09 | 0,61 |
| 13-10-025-02 | до 10 мм | 8,08 | 6,19 | 1,77 | 0,57 | 0,12 | 0,8 |
| 13-10-025-03 | до 20 мм | 10,37 | 7,74 | 2,48 | 0,80 | 0,15 | 1 |
| 13-10-025-04 | до 32 мм | 11,45 | 7,74 | 3,56 | 1,14 | 0,15 | 1 |
| 13-10-025-05 | до 40 мм | 20,10 | 15,48 | 4,31 | 1,37 | 0,31 | 2 |
| 13-10-025-06 | до 50 мм | 20,87 | 15,48 | 5,08 | 1,59 | 0,31 | 2 |
| 13-10-025-07 | до 60 мм | 21,62 | 15,48 | 5,83 | 1,82 | 0,31 | 2 |
| 13-10-025-08 | до 70 мм | 22,67 | 15,48 | 6,88 | 2,16 | 0,31 | 2 |
| 13-10-025-09 | до 80 мм | 31,62 | 23,22 | 7,94 | 2,50 | 0,46 | 3 |
| 13-10-025-10 | до 90 мм | 32,44 | 23,22 | 8,76 | 2,73 | 0,46 | 3 |

**Таблица 13-10-026. Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на металлографию**

Измеритель: **1** **образец**

**Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на металлографию, толщина стенки:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-10-026-01 | до 6 мм | 4,73 | 3,95 | 0,70 | 0,23 | 0,08 | 0,51 |
| 13-10-026-02 | до 10 мм | 5,83 | 4,72 | 1,02 | 0,34 | 0,09 | 0,61 |

36

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номера | Наименование и характеристика |  |  | В том числе, руб. | |  | Затраты |  |
| расценок | строительных работ и конструкций | Прямые |  | эксплуатация машин | | материалы | труда |  |
| Коды | Наименование и характеристика | затраты, | оплата |  | в т.ч. | расход | рабочих, |  |
| труда |  | оплата | чел.-ч. |  |
| неучтенных | неучтенных расценками материалов, | руб. | всего | неучтенных |  |
| рабочих | труда | Масса обору- |  |
| материалов | единица измерения |  |  | материалов |  |
|  |  |  | машинистов | дования, т |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |
| 13-10-026-03 | до 14 мм | 7,00 | 5,50 | 1,39 | 0,46 | 0,11 | 0,71 |  |
| 13-10-026-04 | до 24 мм | 8,13 | 6,19 | 1,82 | 0,57 | 0,12 | 0,8 |  |
| 13-10-026-05 | до 40 мм | 10,39 | 7,74 | 2,50 | 0,80 | 0,15 | 1 |  |
| 13-10-026-06 | до 50 мм | 10,75 | 7,74 | 2,86 | 0,91 | 0,15 | 1 |  |
| 13-10-026-07 | до 60 мм | 11,11 | 7,74 | 3,22 | 1,02 | 0,15 | 1 |  |
| 13-10-026-08 | до 80 мм | 11,93 | 7,74 | 4,04 | 1,25 | 0,15 | 1 |  |
| 13-10-026-09 | до 90 мм | 20,47 | 15,48 | 4,68 | 1,48 | 0,31 | 2 |  |

**Таблица 13-10-027. Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на ударную вязкость**

Измеритель: **1** **образец**

**Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-10-027-01 | ударную вязкость с прорезкой | 25,40 | 15,48 | 9,61 | 3,76 | 0,31 | 2 |
|  | канавки |  |  |  |  |  |  |
| 13-10-027-02 | ударную вязкость без прорезки | 25,14 | 7,74 | 17,25 | 9,90 | 0,15 | 1 |
|  | канавки |  |  |  |  |  |  |

**Таблица 13-10-028. Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на растяжение металла**

Измеритель: **1** **образец**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-10-028-01 | Изготовление образцов для | 14,43 | 6,19 | 8,12 | 4,67 | 0,12 | 0,8 |
|  | испытания сварных соединений |  |  |  |  |  |  |
|  | трубопроводов на растяжение |  |  |  |  |  |  |
|  | металла |  |  |  |  |  |  |

**Таблица 13-10-029. Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²)**

Измеритель: **1** **заглушка**

**Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр наружный:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-10-029-01 | 14-18 мм | 147,54 | 65,11 | 67,44 | 0,00 | 14,99 | 7,1 |
| 13-10-029-02 | 25-32 мм | 188,00 | 73,64 | 82,46 | 0,00 | 31,90 | 8,03 |
| 13-10-029-03 | 38-57 мм | 223,03 | 92,62 | 96,28 | 0,00 | 34,13 | 10,1 |
| 13-10-029-04 | 76-89 мм | 275,43 | 113,71 | 120,07 | 0,00 | 41,65 | 12,4 |
| 13-10-029-05 | 108 мм | 383,24 | 141,22 | 162,55 | 0,00 | 79,47 | 15,4 |
| 13-10-029-06 | 133-159 мм | 524,84 | 188,90 | 215,03 | 0,00 | 120,91 | 20,6 |
| 13-10-029-07 | 219-273 мм | 1000,27 | 340,21 | 353,87 | 0,00 | 306,19 | 37,1 |
| 13-10-029-08 | 325-426 мм | 1253,61 | 443,83 | 400,91 | 0,00 | 408,87 | 48,4 |
| 13-10-029-09 | 530 мм | 1629,96 | 566,71 | 635,88 | 0,00 | 427,37 | 61,8 |
| 13-10-029-10 | 630 мм | 1879,90 | 661,16 | 702,36 | 0,00 | 516,38 | 72,1 |
| 13-10-029-11 | 720 мм | 2359,12 | 793,21 | 872,52 | 0,00 | 693,39 | 86,5 |
| 13-10-029-12 | 820 мм | 2653,60 | 868,40 | 951,64 | 0,00 | 833,56 | 94,7 |
| 13-10-029-13 | 920 мм | 3076,12 | 1045,38 | 1133,29 | 0,00 | 897,45 | 114 |
| 13-10-029-14 | 1020-1220 мм | 4088,12 | 1329,65 | 1514,71 | 0,00 | 1243,76 | 145 |

**Таблица 13-10-030. Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²)**

Измеритель: **1** **заглушка**

**Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр наружный:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-10-030-01 | 14-25 мм | 139,02 | 57,77 | 66,37 | 0,00 | 14,88 | 6,1 |
| 13-10-030-02 | 32-38 мм | 186,07 | 67,24 | 86,44 | 0,00 | 32,39 | 7,1 |
| 13-10-030-03 | 57 мм | 204,51 | 75,76 | 95,12 | 0,00 | 33,63 | 8 |
| 13-10-030-04 | 76-89 мм | 246,36 | 95,65 | 109,73 | 0,00 | 40,98 | 10,1 |
| 13-10-030-05 | 108 мм | 303,81 | 117,43 | 133,59 | 0,00 | 52,79 | 12,4 |
| 13-10-030-06 | 133-159 мм | 441,26 | 156,26 | 199,43 | 0,00 | 85,57 | 16,5 |

37

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номера | Наименование и характеристика |  |  | В том числе, руб. | |  | Затраты |  |
| расценок | строительных работ и конструкций | Прямые |  | эксплуатация машин | | материалы | труда |  |
| Коды | Наименование и характеристика | затраты, | оплата |  | в т.ч. | расход | рабочих, |  |
| труда |  | оплата | чел.-ч. |  |
| неучтенных | неучтенных расценками материалов, | руб. | всего | неучтенных |  |
| рабочих | труда | Масса обору- |  |
| материалов | единица измерения |  |  | материалов |  |
|  |  |  | машинистов | дования, т |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |
| 13-10-030-07 | 219 мм | 594,62 | 214,02 | 247,33 | 0,00 | 133,27 | 22,6 |  |
| 13-10-030-08 | 273 мм | 675,24 | 263,27 | 270,46 | 0,00 | 141,51 | 27,8 |  |
| 13-10-030-09 | 325 мм | 844,08 | 311,56 | 320,97 | 0,00 | 211,55 | 32,9 |  |
| 13-10-030-10 | 377 мм | 922,32 | 340,92 | 353,00 | 0,00 | 228,40 | 36 |  |
| 13-10-030-11 | 426 мм | 1028,76 | 399,63 | 391,53 | 0,00 | 237,60 | 42,2 |  |
| 13-10-030-12 | 530 мм | 1397,71 | 506,65 | 612,32 | 0,00 | 278,74 | 53,5 |  |
| 13-10-030-13 | 630 мм | 1608,79 | 574,83 | 680,22 | 0,00 | 353,74 | 60,7 |  |
| 13-10-030-14 | 720 мм | 1824,07 | 662,90 | 808,29 | 0,00 | 352,88 | 70 |  |
| 13-10-030-15 | 820 мм | 2118,70 | 750,97 | 900,56 | 0,00 | 467,17 | 79,3 |  |
| 13-10-030-16 | 920 мм | 2449,37 | 916,70 | 1046,13 | 0,00 | 486,54 | 96,8 |  |
| 13-10-030-17 | 1020 мм | 3053,12 | 1098,52 | 1288,59 | 0,00 | 666,01 | 116 |  |
| 13-10-030-18 | 1220 мм | 3498,14 | 1297,39 | 1476,38 | 0,00 | 724,37 | 137 |  |
| 13-10-030-19 | 1420 мм | 4805,56 | 1723,54 | 2164,89 | 0,00 | 917,13 | 182 |  |
| 13-10-030-20 | 1620 мм | 5872,41 | 2092,87 | 2717,06 | 0,00 | 1062,48 | 221 |  |

**Таблица 13-10-031. Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²)**

Измеритель: **1** **заглушка**

**Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²), диаметр наружный:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-10-031-01 | 14-18 мм | 150,25 | 66,17 | 68,98 | 0,00 | 15,10 | 7,1 |
| 13-10-031-02 | 25-38 мм | 205,49 | 84,81 | 87,77 | 0,00 | 32,91 | 9,1 |
| 13-10-031-03 | 57 мм | 270,41 | 105,32 | 123,74 | 0,00 | 41,35 | 11,3 |
| 13-10-031-04 | 76-89 мм | 250,02 | 124,89 | 74,79 | 0,00 | 50,34 | 13,4 |
| 13-10-031-05 | 108 мм | 478,72 | 172,42 | 185,34 | 0,00 | 120,96 | 18,5 |
| 13-10-031-06 | 133 мм | 645,65 | 220,88 | 258,54 | 0,00 | 166,23 | 23,7 |
| 13-10-031-07 | 159 мм | 897,64 | 278,67 | 325,70 | 0,00 | 293,27 | 29,9 |
| 13-10-031-08 | 219-325 мм | 1275,81 | 412,88 | 420,03 | 0,00 | 442,90 | 44,3 |
| 13-10-031-09 | 351 мм | 2923,93 | 748,40 | 690,80 | 0,00 | 1484,73 | 80,3 |
| 13-10-031-10 | 377 мм | 1683,69 | 547,08 | 494,64 | 0,00 | 641,97 | 58,7 |
| 13-10-031-11 | 426-530 мм | 3833,72 | 959,96 | 858,39 | 0,00 | 2015,37 | 103 |

**Таблица 13-10-032. Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²)**

Измеритель: **1** **заглушка**

**Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см²), диаметр наружный:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-10-032-01 | 14-25 мм | 142,42 | 59,60 | 67,91 | 0,00 | 14,91 | 6,1 |
| 13-10-032-02 | 32-57 мм | 206,91 | 78,16 | 95,12 | 0,00 | 33,63 | 8 |
| 13-10-032-03 | 76-89 мм | 285,47 | 100,63 | 135,20 | 0,00 | 49,64 | 10,3 |
| 13-10-032-04 | 108 мм | 368,62 | 130,92 | 169,87 | 0,00 | 67,83 | 13,4 |
| 13-10-032-05 | 133 мм | 430,16 | 151,44 | 194,51 | 0,00 | 84,21 | 15,5 |
| 13-10-032-06 | 159 мм | 649,67 | 221,78 | 305,52 | 0,00 | 122,37 | 22,7 |
| 13-10-032-07 | 219 мм | 767,19 | 292,12 | 325,85 | 0,00 | 149,22 | 29,9 |
| 13-10-032-08 | 245-273 мм | 948,45 | 351,72 | 401,66 | 0,00 | 195,07 | 36 |
| 13-10-032-09 | 325-377 мм | 1145,37 | 442,58 | 456,94 | 0,00 | 245,85 | 45,3 |
| 13-10-032-10 | 426 мм | 1651,37 | 663,38 | 618,08 | 0,00 | 369,91 | 67,9 |
| 13-10-032-11 | 530 мм | 2379,51 | 845,11 | 878,72 | 0,00 | 655,68 | 86,5 |
| 13-10-032-12 | 630 мм | 2570,94 | 965,28 | 956,98 | 0,00 | 648,68 | 98,8 |

**Таблица 13-10-033. Облопачивание роторов**

Измеритель: **1** **ротор**

**Облопачивание роторов низкого давления турбин типа <К>, частота вращения:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-10-033-01 | 25 сек-1 (1500 об/мин), | 1085510,14 | 384704,97 | 565324,98 | 41133,26 | 135480,19 | 47671 |
|  | мощность 1000000 кВт; 6-я и 7-я |  |  |  |  |  |  |
|  | ступень |  |  |  |  |  |  |

38

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номера | Наименование и характеристика |  |  | В том числе, руб. | |  | Затраты |  |
| расценок | строительных работ и конструкций | Прямые |  | эксплуатация машин | | материалы | труда |  |
| Коды | Наименование и характеристика | затраты, | оплата |  | в т.ч. | расход | рабочих, |  |
| труда |  | оплата | чел.-ч. |  |
| неучтенных | неучтенных расценками материалов, | руб. | всего | неучтенных |  |
| рабочих | труда | Масса обору- |  |
| материалов | единица измерения |  |  | материалов |  |
|  |  |  | машинистов | дования, т |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |
| 13-10-033-02 | 50 сек-1 (3000 об/мин), | 542453,09 | 192332,31 | 282380,81 | 20559,56 | 67739,97 | 23833 |  |
|  | мощность 1000000 кВт; 5-я |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ступень |  |  |  |  |  |  |  |

**Таблица 13-10-034. Кантовка оборудования**

Измеритель: **1** **т**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-10-034-01 |  | Кантовка оборудования | 495,16 | 7,78 | 487,22 | 56,49 | 0,16 | 0,74 |
|  | **Отдел 11. ОБОРУДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ** | | | | | | |  |
| **Таблица 13-11-001. Люки** | | |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Измеритель: **1** **т** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-11-001-01 |  | Люки защитные герметичные | 4222,63 | 2542,05 | 1612,81 | 86,80 | 67,77 | 315 |
|  |  | масса до 1 т, марка ЗГ-200х100 |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Люки защитные герметичные масса:** | |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-11-001-02 |  | до 5 т, марка ЗГ-520х520х260 | 3421,37 | 2243,46 | 1116,11 | 59,34 | 61,80 | 278 |
| 13-11-001-03 |  | до 5 т, марка ЗГ- | 2399,39 | 1759,26 | 588,01 | 31,46 | 52,12 | 218 |
|  |  | 1000х1000х160 |  |  |  |  |  |  |
| 13-11-001-04 |  | до 5 т, марка ЗГ-2500х1800х70 | 2600,43 | 2170,83 | 369,25 | 19,94 | 60,35 | 269 |
| 13-11-001-05 |  | до 5 т, марка ЗГ-1300х160 | 2389,81 | 1831,89 | 504,35 | 27,09 | 53,57 | 227 |
| 13-11-001-06 |  | до 5 т, марка ЗГ- | 1961,50 | 1541,37 | 372,37 | 20,10 | 47,76 | 191 |
|  |  | 1500х1200х160, ЗГ-1500х2500х70 |  |  |  |  |  |  |
| 13-11-001-07 |  | до 5 т, марка ЗГ-1000х250 | 1989,76 | 1436,46 | 507,64 | 27,24 | 45,66 | 178 |
| 13-11-001-08 |  | до 10 т, марка ЗГ- | 2481,82 | 2082,06 | 341,19 | 18,22 | 58,57 | 258 |
|  |  | 2000х3000х70 |  |  |  |  |  |  |
| 13-11-001-09 |  | до 10 т, марка ЗГ- | 2020,86 | 1630,14 | 341,19 | 18,22 | 49,53 | 202 |
|  |  | 1500х1500х180 |  |  |  |  |  |  |
| 13-11-001-10 |  | до 10 т, марка ЗГ-1800х160 | 1839,93 | 1484,88 | 308,42 | 16,54 | 46,63 | 184 |
| 13-11-001-11 |  | до 10 т, марка ЗГ- | 1603,55 | 1307,34 | 253,13 | 13,62 | 43,08 | 162 |
|  |  | 2500х2500х100 |  |  |  |  |  |  |
| 13-11-001-12 |  | до 10 т, марка ЗГ- | 1391,70 | 1129,80 | 222,37 | 12,01 | 39,53 | 140 |
|  |  | 2000х2000х160 |  |  |  |  |  |  |
| 13-11-001-13 |  | свыше 10 т, марка ЗГ-3- | 1808,55 | 1549,44 | 211,19 | 11,11 | 47,92 | 192 |
|  |  | 1500х1500х180 |  |  |  |  |  |  |
| 13-11-001-14 |  | свыше 10 т, марка ЗГ-2- | 1036,68 | 855,42 | 147,22 | 7,92 | 34,04 | 106 |
|  |  | 2810х2910х180 |  |  |  |  |  |  |
| 13-11-001-15 |  | свыше 10 т, марка ЗГ-4300х160 | 956,78 | 758,58 | 166,10 | 8,83 | 32,10 | 94 |
| **Таблица 13-11-002. Двери** | | |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Измеритель: **1** **т** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |  |  |
|  |  | **Двери герметичные, масса до 1 т, марка:** | |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-11-002-01 |  | Г-600х1600 | 10708,22 | 6399,51 | 4163,79 | 228,33 | 144,92 | 793 |
| 13-11-002-02 |  | Г-900х1600 | 9914,46 | 6205,83 | 3567,58 | 195,34 | 141,05 | 769 |
| 13-11-002-03 |  | Г-800х2000 | 8817,33 | 5503,74 | 3186,59 | 174,56 | 127,00 | 682 |
| 13-11-002-04 |  | Г-1500х2000 | 7062,82 | 4696,74 | 2255,22 | 123,33 | 110,86 | 582 |
|  |  | **Двери защитные герметичные, масса:** | |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-11-002-05 |  | до 5 т, марка ЗГ-900х1600х50 | 3287,67 | 2388,72 | 807,95 | 42,50 | 91,00 | 296 |
| 13-11-002-06 |  | до 5 т, марка ЗГ-600х1200х150 | 2356,94 | 1848,03 | 433,64 | 22,66 | 75,27 | 229 |
| 13-11-002-07 |  | до 5 т, марка ЗГ-1200х1800х80 | 2152,89 | 1686,63 | 393,49 | 20,26 | 72,77 | 209 |
| 13-11-002-08 |  | до 5 т, марка ЗГ-900х1600х100 | 2036,54 | 1597,86 | 371,59 | 19,27 | 67,09 | 198 |
| 13-11-002-09 |  | до 5 т, марка ЗГ-600х1900х150 | 1966,14 | 1533,30 | 363,13 | 18,89 | 69,71 | 190 |
| 13-11-002-10 |  | до 5 т, марка ЗГ-900х1600х150 | 1918,56 | 1517,16 | 339,10 | 17,73 | 62,30 | 188 |
| 13-11-002-11 |  | до 10 т, марка ЗГ- | 1760,12 | 1388,04 | 317,28 | 16,61 | 54,80 | 172 |
|  |  | 600х1200х250 |  |  |  |  |  |  |
| 13-11-002-12 |  | до 10 т, марка ЗГ- | 1483,68 | 1129,80 | 300,77 | 15,45 | 53,11 | 140 |
|  |  | 1000х2000х150 |  |  |  |  |  |  |
| 13-11-002-13 |  | до 10 т, марка ЗГ- | 1211,87 | 903,84 | 263,20 | 13,70 | 44,83 | 112 |
|  |  | 1000х2000х200 |  |  |  |  |  |  |

39

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номера | Наименование и характеристика |  |  | В том числе, руб. | |  | Затраты |  |
| расценок | строительных работ и конструкций | Прямые |  | эксплуатация машин | | материалы | труда |  |
| Коды | Наименование и характеристика | затраты, | оплата |  | в т.ч. | расход | рабочих, |  |
| труда |  | оплата | чел.-ч. |  |
| неучтенных | неучтенных расценками материалов, | руб. | всего | неучтенных |  |
| рабочих | труда | Масса обору- |  |
| материалов | единица измерения |  |  | материалов |  |
|  |  |  | машинистов | дования, т |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |
| 13-11-002-14 | до 10 т, марка ЗГ- | 1675,31 | 1258,92 | 358,82 | 18,55 | 57,57 | 156 |  |
|  | 900х1600х150 |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-11-002-15 | до 10 т, марка ЗГ- | 1174,68 | 871,56 | 259,51 | 13,54 | 43,61 | 108 |  |
|  | 600х1200х400, ЗГ-900х1600х250 |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-11-002-16 | свыше 10 т, марка ЗГ- | 1561,33 | 1105,59 | 371,18 | 17,46 | 84,56 | 137 |  |
|  | 600х1900х310 |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-11-002-17 | свыше 10 т, марка ЗГ- | 1314,94 | 1016,82 | 255,94 | 12,99 | 42,18 | 126 |  |
|  | 2200х3000х200 |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-11-002-18 | свыше 10 т, марка ЗГ- | 1223,98 | 952,26 | 228,95 | 11,53 | 42,77 | 118 |  |
|  | 1500х2800х400, ЗГ- |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 1800х2800х400 |  |  |  |  |  |  |  |

**Таблица 13-11-003. Плиты**

Измеритель: **1** **т**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-11-003-01 | Плита защитная | 1325,13 |  | 470,68 | 824,45 | 59,03 |  | 30,00 | 55,9 |
|  | **Отдел 12. РЕЗЕРВНАЯ ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНАЯ** | | | | | | |  |  |
| **Таблица 13-12-001. Дизель-генераторы стационарные** | | | | |  |  |  |  |  |
|  | Измеритель: **1** **т** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-12-001-01 | Дизель-генератор стационарный, | 3547,93 |  | 1105,59 | 443,03 | 21,91 |  | 1999,31 | 137 |
|  | мощность 5600 кВт |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Таблица 13-12-002. Фильтры. Блоки фильтров** | | | |  |  |  |  |  |  |
|  | Измеритель: **1** **т** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
|  | **Фильтр воздушный, грубой очистки топлива; блок фильтров:** | | | | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-12-002-01 | тонкой очистки топлива, | 24434,44 |  | 9504,18 | 7277,45 | 455,49 |  | 7652,81 | 1197 |
|  | воздухозабора, масса 0,045 т |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-12-002-02 | тонкой очистки топлива, | 23957,45 |  | 2421,70 | 21022,83 | 374,48 |  | 512,92 | 305 |
|  | воздухозабора, масса 0,144 т |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-12-002-03 | тонкой очистки топлива, | 6722,42 |  | 2104,10 | 1322,54 | 56,18 |  | 3295,78 | 265 |
|  | воздухозабора, масса 0,292 т |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-12-002-04 | тонкой очистки топлива, | 1386,63 |  | 404,94 | 263,30 | 12,32 |  | 718,39 | 51 |
|  | воздухозабора, масса 4,615 т |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Таблица 13-12-003. Блоки систем** | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Измеритель: **1** **т** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Блок системы:** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-12-003-01 | аварийного подогрева, | 13326,47 |  | 1643,58 | 10724,35 | 175,28 |  | 958,54 | 207 |
|  | охлаждения, масляной, масса |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 0,773 т |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-12-003-02 | аварийного подогрева, | 2468,47 |  | 1937,36 | 466,73 | 20,45 |  | 64,38 | 244 |
|  | охлаждения, масляной, масса 1 т |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-12-003-03 | аварийного подогрева, | 2796,22 |  | 134,98 | 2323,05 | 39,61 |  | 338,19 | 17 |
|  | охлаждения, масляной, масса |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 7,888 т |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Таблица 13-12-004. Теплообменники. Холодильники** | | | | |  |  |  |  |  |
|  | Измеритель: **1** **т** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-12-004-01 | Холодильник концевой | 17960,74 |  | 13815,60 | 3817,62 | 168,27 |  | 327,52 | 1740 |
| 13-12-004-02 | Теплообменник пластинчатый | 8410,40 |  | 6796,64 | 1425,03 | 54,21 |  | 188,73 | 856 |

40

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номера | Наименование и характеристика |  |  | В том числе, руб. | |  | Затраты |  |
| расценок | строительных работ и конструкций | Прямые |  | эксплуатация машин | | материалы | труда |  |
| Коды | Наименование и характеристика | затраты, | оплата |  | в т.ч. | расход | рабочих, |  |
| труда |  | оплата | чел.-ч. |  |
| неучтенных | неучтенных расценками материалов, | руб. | всего | неучтенных |  |
| рабочих | труда | Масса обору- |  |
| материалов | единица измерения |  |  | материалов |  |
|  |  |  | машинистов | дования, т |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |

**Таблица 13-12-005. Баки**

Измеритель: **1** **т**

**Бак, вместимость:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-12-005-01 | 0,1 | | м³; масса 0,09 т | 8266,64 | 3445,96 | 3678,84 | 232,93 | 1141,84 | 434 |
| 13-12-005-02 | 0,5 | | м³; масса 0,517 т | 2669,39 | 794,00 | 623,25 | 34,50 | 1252,14 | 100 |
| 13-12-005-03 | 1 | м³; масса 0,204 т | | 5125,42 | 2445,52 | 1593,65 | 77,62 | 1086,25 | 308 |
| 13-12-005-04 | 1 | м³; масса 0,39 т | | 1948,33 | 992,50 | 898,44 | 59,89 | 57,39 | 125 |
| 13-12-005-05 | 2,5 | | м³; масса 0,34 т | 7908,87 | 5804,14 | 1235,34 | 49,28 | 869,39 | 731 |
| 13-12-005-06 | 10 м³; масса 1,15 т | | | 7354,58 | 3390,38 | 2179,92 | 48,44 | 1784,28 | 427 |
| 13-12-005-07 | 10 м³; масса 1,49 т | | | 8266,72 | 2461,40 | 2560,20 | 48,40 | 3245,12 | 310 |

**Таблица 13-12-006. Насосы. Блоки насосов**

Измеритель: **1** **т**

**Насос, блок насосов, поставляемый на раме с электродвигателем в собранном виде, масса:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-12-006-01 | 0,094 т | 16182,05 | 9520,06 | 3113,94 | 162,13 | 3548,05 | 1199 |
| 13-12-006-02 | 0,099 т | 10988,69 | 7765,32 | 2694,15 | 154,00 | 529,22 | 978 |
| 13-12-006-03 | 0,16 т | 9337,88 | 5986,76 | 1777,54 | 97,08 | 1573,58 | 754 |
| 13-12-006-04 | 0,196 т | 7169,36 | 4351,12 | 1546,45 | 80,82 | 1271,79 | 548 |
| 13-12-006-05 | 0,32 т | 5314,61 | 3152,18 | 941,05 | 52,24 | 1221,38 | 397 |
| 13-12-006-06 | 0,36 т | 3608,05 | 2342,30 | 814,98 | 46,32 | 450,77 | 295 |
| 13-12-006-07 | 12,412 т | 871,17 | 373,18 | 161,32 | 9,36 | 336,67 | 47 |
| 13-12-006-08 | Насос с электродвигателем, | 2189,69 | 1270,40 | 652,68 | 9,36 | 266,61 | 160 |
|  | поступающий в разобранном виде |  |  |  |  |  |  |

**Таблица 13-12-007. Компрессоры. Компрессорные установки**

Измеритель: **1** **т**

**Компрессор, компрессорная установка, масса:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-12-007-01 | 2,55 т | 2480,46 | 1945,30 | 384,57 | 16,27 | 150,59 | 245 |
| 13-12-007-02 | 4,5 т | 1453,44 | 1167,18 | 253,21 | 12,53 | 33,05 | 147 |

**Таблица 13-12-008. Аппараты**

Измеритель: **1** **т**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-12-008-01 | Влагоотделитель | 13960,53 | 6907,80 | 4683,84 | 262,42 | 2368,89 | 870 |
| 13-12-008-02 | Баллон пускового воздуха | 6257,03 | 1460,96 | 870,11 | 41,89 | 3925,96 | 184 |
| 13-12-008-03 | Расширитель продувок | 1037,59 | 341,42 | 287,88 | 13,54 | 408,29 | 43 |
| 13-12-008-04 | Глушитель выхлопа | 2365,82 | 333,48 | 1983,90 | 37,43 | 48,44 | 42 |
| 13-12-008-05 | Блок осушки воздуха с | 1005,12 | 269,96 | 226,15 | 10,01 | 509,01 | 34 |
|  | электродвигателем |  |  |  |  |  |  |

**Таблица 13-12-009. Аппараты в комплекте с электродвигателем. Машины**

Измеритель: **1** **т**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13-12-009-01 | Сепаратор с электродвигателем | 8393,44 | 4398,76 | 838,76 | 42,63 | 3155,92 | 554 |
| 13-12-009-02 | Маслоочистительная машина | 3793,33 | 2175,56 | 505,49 | 26,12 | 1112,28 | 274 |
| 13-12-009-03 | Сетка водоочистная вращающаяся | 5164,45 | 2453,46 | 444,94 | 9,22 | 2266,05 | 309 |

41

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

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

42

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

**Содержание**

Часть 13. Оборудование атомных электрических станций 3

Отдел 1. ЯДЕРНЫЕ ПАРОПРОИЗВОДЯЩИЕ УСТАНОВКИ 3

Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ С РЕАКТОРОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ ВОДОВОДЯНЫМ КОРПУСНЫМ

(ВВЭР) 3

Таблица 13-01-001. Закладные детали 3

Таблица 13-01-002. Оборудование шахты реактора 3

Таблица 13-01-003. Реактор 4

Таблица 13-01-004. Оборудование первого контура 4

Таблица 13-01-005. Трубопроводы первого контура, питательной воды и <острого> пара 4

Таблица 13-01-006. Оборудование транспортно-технологическое 5

Таблица 13-01-007. Оборудование шахты ревизии и разные устройства 5

Таблица 13-01-008. Индивидуальные испытания систем реакторного отделения 5

Таблица 13-01-009. Индивидуальные испытания систем спецкорпуса 6

Таблица 13-01-010. Индивидуальные испытания оборудования первого контура 7

Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ С РЕАКТОРОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ БОЛЬШОЙ МОЩНОСТИ

КИПЯЩИМ КАНАЛЬНЫМ (РБМК) 7

Таблица 13-01-020. Конструкции реактора - схемы 7

Таблица 13-01-021. Внутрикорпусные устройства, кладка и каналы 7

Таблица 13-01-022. Коммуникации реактора верхние пароводяные (ПВК) 8

Таблица 13-01-023. Коммуникации реактора нижние (НВК) 8

Таблица 13-01-024. Оборудование контура многократной принудительной циркуляции (КМПЦ) 9

Таблица 13-01-025. Оборудование системы контроля герметичности оболочек (КГО) и защита

межрядная 9

Таблица 13-01-026. Разгрузочно-загрузочная машина (РЗМ) 10

Таблица 13-01-027. Оборудование систем аварийного охлаждения реактора (САОР) и спринклерно-

охладительной (СОС) 10

Таблица 13-01-028. Оборудование бассейна локализации аварий 10

Таблица 13-01-029. Контроль герметичности монтажных сварных соединений 10

Таблица 13-01-030. Индивидуальные испытания 11

Отдел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ РЕАКТОРНЫХ УСТАНОВОК,

СПЕЦВОДООЧИСТКИ, ВОДОПОДГОТОВКИ, УСТАНОВКИ БИТУМИРОВАНИЯ И

ХРАНИЛИЩА РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ 12

Таблица 13-02-001. Фильтры 12

Таблица 13-02-002. Монжюсы 13

Таблица 13-02-003. Теплообменное оборудование 13

Таблица 13-02-004. Баки 13

Таблица 13-02-005. Насосы 13

Таблица 13-02-006. Разное оборудование 14

Таблица 13-02-007. Оборудование установки битумирования 15

Таблица 13-02-008. Оборудование хранилища радиоактивных отходов 15

Отдел 3. АГРЕГАТЫ ПАРОТУРБИННЫЕ 15

Раздел 1. ТУРБИНЫ ПАРОВЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ 15

Таблица 13-03-001. Турбины конденсационные без регулируемых отборов пара 15

Раздел 2. КОНДЕНСАТОРЫ 16

Таблица 13-03-010. Конденсаторы к турбинам паровым стационарным 16

Раздел 3. ТУРБОГЕНЕРАТОРЫ 16

Таблица 13-03-020. Турбогенераторы 16

Отдел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ТУРБИННОЕ МАШИННОГО ЗАЛА И

ДЕАЭРАТОРНОГО ОТДЕЛЕНИЯ 16

Таблица 13-04-001. Сепараторы-пароперегреватели 16

Таблица 13-04-002. Подогреватели 16

Таблица 13-04-003. Конденсаторы технологические 16

Таблица 13-04-004. Испарители 16

Таблица 13-04-005. Насосы 17

Таблица 13-04-006. Деаэраторы 17

Таблица 13-04-007. Пароэжекторные машины 17

Отдел 5. ТРУБОПРОВОДЫ 17

Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ДЕТАЛЕЙ 17

Таблица 13-05-001. Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа

(25 кгс/см²) 17

43

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

Таблица 13-05-002. Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/

см²) 17

Таблица 13-05-003. Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5

МПа (25 кгс/ см²) 18

Таблица 13-05-004. Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25

кгс/ см²) 18

Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ УЗЛОВ И БЛОКОВ СВАРНЫХ 18

Таблица 13-05-010. Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа

(25 кгс/ см²) 18

Таблица 13-05-011. Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/

см²) 18

Таблица 13-05-012. Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5

МПа (25 кгс/ см²) 19

Таблица 13-05-013. Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25

кгс/ см²) 19

Раздел 3. МАСЛОПРОВОДЫ 20

Таблица 13-05-020. Маслопроводы 20

Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ НАРУЖНЫЕ 20

Таблица 13-05-025. Трубопроводы технического водоснабжения ответственных потребителей

систем обеспечения радиационной и ядерной безопасности 20

Отдел 6. АРМАТУРА 20

Раздел 1. АРМАТУРА ПРИВАРНАЯ 20

Таблица 13-06-001. Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на

условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см²) 20

Таблица 13-06-002. Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на

условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) 21

Таблица 13-06-003. Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из коррозионностойкой стали на

условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) 21

Таблица 13-06-004. Арматура, устанавливаемая на трубопроводах из углеродистой стали на

условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) 21

Раздел 2. АРМАТУРА ФЛАНЦЕВАЯ И СМОТРОВЫЕ ЛАЗЫ 22

Таблица 13-06-010. Арматура фланцевая и смотровые лазы, устанавливаемые на трубопроводах

технического водоснабжения ответственных потребителей систем обеспечения радиационной и

ядерной безопасности 22

Отдел 7. ПРИВОДЫ ДИСТАНЦИОННЫЕ 22

Раздел 1. ДИСТАНЦИОННЫЕ РУЧНЫЕ ПРИВОДЫ 22

Таблица 13-07-001. Приводы колонковые 22

Таблица 13-07-002. Приводы бесколонковые 22

Раздел 2. ДИСТАНЦИОННЫЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ 22

Таблица 13-07-005. Электроприводы колонковые 22

Отдел 8. ПРОХОДКИ 23

Раздел 1. ПРОХОДКИ ШТОКОВЫЕ (АРМАТУРНЫЕ) 23

Таблица 13-08-001. Проходки штоковые (арматурные) 23

Раздел 2. ПРОХОДКИ ГЕРМЕТИЧНЫЕ ТРУБОПРОВОДОВ 23

Таблица 13-08-005. Проходки из коррозионностойкой стали 23

Таблица 13-08-006. Проходки из углеродистой стали 23

Таблица 13-08-007. Проходки из коррозионностойкой стали пучка труб 24

Таблица 13-08-008. Проходки из коррозионностойкой и углеродистой стали групповых

трубопроводов 24

Таблица 13-08-009. Проходки из коррозионностойкой стали трапов спецканализации 24

Таблица 13-08-010. Проходки из коррозионностойкой стали сливных устройств 25

Таблица 13-08-011. Корпуса проходок (закладные детали под проходки) из углеродистой стали 25

Таблица 13-08-012. Проходки из коррозионностойкой стали с корпусами проходок из углеродистой

стали 25

Таблица 13-08-013. Проходки из углеродистой стали с корпусами проходок из углеродистой стали 25

Таблица 13-08-014. Проходки из коррозионностойкой стали пучка труб с корпусами проходок из

углеродистой стали 26

Таблица 13-08-015. Проходки из коррозионностойкой стали трапов спецканализации с корпусами

проходок из углеродистой стали 26

Таблица 13-08-016. Проходки из коррозионностойкой стали сливных устройств с корпусами

проходок из углеродистой стали 26

Раздел 3. ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ ТРУБОПРОВОДОВ ГЕРМЕТИЧНОЙ ЗОНЫ СИСТЕМЫ

ЛОКАЛИЗАЦИИ АВАРИЙ 27

44

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

Таблица 13-08-017. Изделия закладные из коррозионностойкой стали 27

Таблица 13-08-018. Изделия закладные из углеродистой стали 27

Отдел 9. АМОРТИЗАТОРЫ 28

Таблица 13-09-001. Гидроамортизаторы 28

Отдел 10. РАЗНЫЕ РАБОТЫ 28

Таблица 13-10-001. Поддержание чистоты при монтаже оборудования 28

Таблица 13-10-002. Сдача оборудования, подведомственного Госатомнадзору России 28

Таблица 13-10-003. Обработка сопрягаемых поверхностей оборудования 28

Таблица 13-10-004. Трапы 29

Таблица 13-10-005. Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой),

устанавливаемые на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа

(25 кгс/ см²) 29

Таблица 13-10-006. Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой),

устанавливаемые на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/

см²) 29

Таблица 13-10-007. Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой),

устанавливаемые на трубопроводах из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5

МПа (25 кгс/ см²) 29

Таблица 13-10-008. Блоки с диафрагмами (сварные соединения с измерительной диафрагмой),

устанавливаемые на трубопроводах из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25

кгс/ см²) 30

Таблица 13-10-009. Промывка трубопроводов водой 30

Таблица 13-10-010. Продувка трубопроводов 30

Таблица 13-10-011. Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из

коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы 31

Таблица 13-10-012. Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из

коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов 31

Таблица 13-10-013. Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из

углеродистой стали вставки из прямой трубы 31

Таблица 13-10-014. Установка в трубопровод на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из

углеродистой стали вставки из прямой трубы и двух отводов 32

Таблица 13-10-015. Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из

коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы 32

Таблица 13-10-016. Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из

коррозионностойкой стали вставки из прямой трубы и двух отводов 33

Таблица 13-10-017. Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из

углеродистой стали вставки из прямой трубы 33

Таблица 13-10-018. Установка в трубопровод на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) из

углеродистой стали вставки из прямой трубы и двух отводов 33

Таблица 13-10-019. Врезка штуцеров из коррозионностойкой стали в трубопроводы 34

Таблица 13-10-020. Врезка штуцеров из углеродистой стали в трубопроводы 34

Таблица 13-10-021. Исправление эллипсности стыка трубопроводов 34

Таблица 13-10-022. Сварка контрольных стыков трубопроводов из коррозионностойкой стали 34

Таблица 13-10-023. Сварка контрольных стыков трубопроводов из углеродистой стали 35

Таблица 13-10-024. Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на

разрыв (статическое растяжение) 36

Таблица 13-10-025. Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на

изгиб (статический изгиб, сплющивание) 36

Таблица 13-10-026. Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на

металлографию 36

Таблица 13-10-027. Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на

ударную вязкость 37

Таблица 13-10-028. Изготовление образцов для испытания сварных соединений трубопроводов на

растяжение металла 37

Таблица 13-10-029. Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное

давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) 37

Таблица 13-10-030. Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное

давление до 2,5 МПа (25 кгс/ см²) 37

Таблица 13-10-031. Установка заглушек на трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное

давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) 38

Таблица 13-10-032. Установка заглушек на трубопроводы из углеродистой стали на условное

давление более 2,5 МПа (25 кгс/ см²) 38

Таблица 13-10-033. Облопачивание роторов 38

45

ТЕРм-2001 Смоленская область. Часть 13. «Оборудование атомных электрических станций»

Таблица 13-10-034. Кантовка оборудования 39

Отдел 11. ОБОРУДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ 39

Таблица 13-11-001. Люки 39

Таблица 13-11-002. Двери 39

Таблица 13-11-003. Плиты 40

Отдел 12. РЕЗЕРВНАЯ ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНАЯ 40

Таблица 13-12-001. Дизель-генераторы стационарные 40

Таблица 13-12-002. Фильтры. Блоки фильтров 40

Таблица 13-12-003. Блоки систем 40

Таблица 13-12-004. Теплообменники. Холодильники 40

Таблица 13-12-005. Баки 41

Таблица 13-12-006. Насосы. Блоки насосов 41

Таблица 13-12-007. Компрессоры. Компрессорные установки 41

Таблица 13-12-008. Аппараты 41

Таблица 13-12-009. Аппараты в комплекте с электродвигателем. Машины 41

46