Приложение

к приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Российской Федерации

от «28» сентября 2017 г. № 1371/пр

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ**

## ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ

**НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

ТЕР 81-02-18-2001

## Сборник 18. Отопление - внутренние устройства

# I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.18. Территориальные единичные расценки разработаны в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2000 года.

ТЕР сборника 18 «Отопление - внутренние устройства» предназначены для определения затрат при выполнении работ по установке агрегатов, приборов и устройств систем отопления в жилых, общественных, производственных и вспомогательных зданиях промышленных предприятий, независимо от материалов стен, перекрытий и перегородок, включая:

котлы отопительные теплопроизводительностью до 1,16 МВт (1 Гкал/ч) с температурой нагрева воды до 115°С

или давлением пара до 0,07 МПа (0,7 кгс/см2), исключая затраты на установку комплектов приборов автоматизации; водоподогреватели скоростные поверхностью нагрева одной секции до 30 м2 и емкостные вместимостью до 6 м3; насосы при массе агрегата до 0,75 т, устанавливаемые на внутренних системах отопления, водоснабжения и

канализации.

Установка котлов, водоподогревателей и насосов более высоких параметров, а также установка комплектов приборов автоматизации котельных с отопительными котлами теплопроизводительностью до 1,16 МВт (1 Гкал/ч) определяется по соответствующим сборникам ТЕР.

При этом установка водоподогревателей и насосов в котельных, оборудованных котлами теплопроизводительностью более 1,16 МВт (1 Гкал/ч), с температурой воды свыше 115°С или давлением пара более 0,07 МПа (0,7 кгс/см2), также определяется по соответствующим ТЕР.

1.18.1. В ТЕР сборника18 предусмотрен полный комплекс основных и вспомогательных работ по установке агрегатов, приборов и устройств, включая комплектование, установку и снятие такелажных приспособлений, сверление или пробивку отверстий для креплений, пристрелку креплений, сварочные работы, присоединение к трубопроводам, гидравлическое испытание оборудования и отдельных узлов и т.п.

1.18.2. Затраты на устройство оснований для установки котлов, водоподогревателей, баков и поддонов к ним, насосов, фильтров для очистки воды ТЕР сборника 18 не учтены.

1.18.3. Затраты на прокладку всех трубопроводов систем отопления, а также на установку арматуры, не входящей в комплект агрегатов, приборов и устройств, определяются по расценкам сборника 16 «Трубопроводы внутренние».

1.18.4. В расценке 18-01-001-01 предусмотрены затраты на установку котлов, поставляемых в сборе, а в расценках с 18-01-001-02 по 18-01-001-10 - поставляемых россыпью.

1.18.5. В расценках табл. 18-01-002 не учтены затраты по установке горелочных устройств для сжигания жидкого и газообразного топлива. Затраты на установку этих устройств определяются дополнительно.

1.18.6. Расценки на установку водоподогревателей скоростных представлены двумя таблицами: табл. 18-02-001 «Установка водоподогревателей скоростных односекционных» и табл. 18-02-002 «Установка секций водоподогревателей скоростных». Затраты на установку многосекционных водоподогревателей определяются как сумма затрат по табл. 18-02-001 и на каждую последующую секцию по табл. 18-02-002.

1.18.7. Расценкой 18-03-001-01 не предусмотрены работы по подготовке чугунных секционных радиаторов к установке (группировка, перегруппировка, установка или замена прокладок, опрессовка). Эти затраты необходимо учитывать дополнительно.

1.18.8. Расценка 18-03-001-02 на радиаторы стальные распространяется на установку радиаторов одно- двух- и трехрядных.

1.18.9. В расценках табл. 18-03-002 предусмотрена установка одиночных ребристых труб. При групповой их установке затраты на колена двойные чугунные принимаются по расценкам табл. 18-03-003.

1.18.10. В расценках табл. 18-03-004 учтена установка отопительных регистров с колонками длиной до 6 м.

При установке регистров длиной более 6 м расход их в пределах до 6 м определяется по расценкам табл. 18-03004, а сверх 6 м как прокладка трубопроводов по расценкам сборника 16 «Трубопроводы внутренние». Затраты на установку регистров из гладких труб без колонок определяются также, как прокладка трубопроводов по расценкам сборника 16 «Трубопроводы внутренние».

1.18.11. В расценках на установку нагревательных приборов учтены типовые крепления.

1.18.12. Расценка табл. 18-04-001 врезка штуцеров для приборов контроля не учтена.

1.18.13. Затраты на установку указателей уровня на конденсационных баках определяются дополнительно по табл. 18-07-001.

1.18.14. Расценка табл. 18-05-001 на установку насосов не предусмотрены затраты на ревизию, сушку и присоединение электродвигателей к электросети.

Эти затраты следует учитывать дополнительно.

1.18.15. Затраты на промывку и гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления предусмотрены соответствующими расценкам сборника 16 «Трубопроводы внутренние».

1.18.16. Затраты на тепловое испытание систем отопления с проверкой равномерности прогрева отопительных приборов принимаются в размере 3 % от затрат труда и оплаты труда рабочих и стоимости эксплуатации машин (в том числе оплаты труда машинистов), учтенных в расценках на устройство указанных систем.

1.18.17. Указанный в ТЕР сборника 18 размер «до» включает в себя этот размер.

1.18.18. Состав комплектов отопительных котлов приведен в приложении 18.1.

# II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ

2.18. Исчисление объемов работ при использовании ТЕР сборника 18 «Отопление - внутренние устройства».

2.18.1. Объем работ по установке агрегатов, приборов и устройств систем отопления определяется по проектным данным.

2.18.2. При определении объемов работ по установке регистров с колонками следует принимать длину регистров до 6 м.

2.18.3. Состав комплектов отопительных котлов, затраты на установку которых учтены расценками табл. 18-01001 и 18-01-002, приведен в приложении 18.1.

2.18.4. Единица измерения шт. в расценках табл. 18-01-001, 18-01-002 соответствует 1 котлу; в расценках табл. 1802-001, 18-02-003 соответствует 1 водоподогревателю; в расценках табл. 18-02-002 соответствует 1 секции: в расценках табл. 18-04-001, 18-04-002 соответствует 1 баку: в расценках табл. 18-04-003 соответствует 1 поддону; в расценках табл.18-05-001 соответствует 1 насосу; в расценках табл. 18-06-001 соответствует 1 гребенке: в расценках табл. 18-06-004, 18-06-006 соответствует 1 узлу. Единица измерения компл. в расценке 18-06-006-07 соответствует 1узлу. Единица измерения 10 шт. в расценках табл. 18-05-002 соответствует 10 вставкам; в расценке 18-03-003-01 соответствует 10 коленам; в расценках табл. 18-06-007 соответствует 10 фильтрам; Единица измерения 100 шт. в расценках табл. 18-03-002 соответствует 100 труб ребристых. Единица измерения 100кВт в расценках табл. 18-03-001 соответствует 100 кВт радиаторов и конвекторов. Единица измерения 100 м в расценках табл. 18-03-004 соответствуют 100 м труб нитки регистра.

# III. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Сборник 18. Отопление - внутренние устройства** | | | | | | | |
| **Раздел 1. КОТЛЫ ОТОПИТЕЛЬНЫЕ** | | | | | | | |
| **Таблица ТЕР 18-01-001** **Установка котлов отопительных чугунных секционных на твердом топливе** Измеритель: шт. | | | | | | | |
| Установка котлов отопительных чугунных секционных на твердом топливе водогрейных теплопроизводительностью: | | | | | | | |
| 18-01-001-01 | до 0,06 МВт (0,05 Гкал/ч) | 314,94 | 219,70 | 56,98 | 4,01 | 38,26 | 24,09 |
| *18.5.08.18* | *Каркас котла, кг* |  |  |  |  | *П* |  |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *2* |  |
| 18-01-001-02 | более 0,06 МВт (0,05 Гкал/ч), количество секций до 14 | 1 434,86 | 703,79 | 253,20 | 23,93 | 477,87 | 77,17 |
| *18.5.08.18* | *Каркас котла, кг* |  |  |  |  | *П* |  |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *6* |  |
| 18-01-001-03 | более 0,06 МВт (0,05 Гкал/ч), количество секций до 18 | 1 638,09 | 767,45 | 261,09 | 23,89 | 609,55 | 84,15 |
| *18.5.08.18* | *Каркас котла, кг* |  |  |  |  | *П* |  |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *6* |  |
| 18-01-001-04 | более 0,06 МВт (0,05 Гкал/ч), количество секций до 22 | 1 832,25 | 831,01 | 259,52 | 22,82 | 741,72 | 91,12 |
| *18.5.08.18* | *Каркас котла, кг* |  |  |  |  | *П* |  |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *6* |  |
| 18-01-001-05 | более 0,06 МВт (0,05 Гкал/ч), количество секций до 26 | 2 035,58 | 894,67 | 269,15 | 22,98 | 871,76 | 98,1 |
| *18.5.08.18* | *Каркас котла, кг* |  |  |  |  | *П* |  |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *6* |  |
| Установка котлов отопительных чугунных секционных на твердом топливе паровых теплопроизводительностю более 0,06 МВт (0,05 Гкал/ч), количество секций: | | | | | | | |
| 18-01-001-06 | до 14 | 1 575,80 | 779,40 | 285,14 | 27,58 | 511,26 | 85,46 |
| *18.5.08.18* | *Каркас котла, кг* |  |  |  |  | *П* |  |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *6* |  |
| 18-01-001-07 | до 18 | 1 750,08 | 842,96 | 293,28 | 27,55 | 613,84 | 92,43 |
| *18.5.08.18* | *Каркас котла, кг* |  |  |  |  | *П* |  |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *6* |  |
| 18-01-001-08 | до 22 | 1 955,61 | 906,62 | 302,99 | 27,67 | 746,00 | 99,41 |
| *18.5.08.18* | *Каркас котла, кг* |  |  |  |  | *П* |  |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *6* |  |
| 18-01-001-09 | до 26 | 2 155,23 | 970,19 | 313,75 | 27,94 | 871,29 | 106,38 |
| *18.5.08.18* | *Каркас котла, кг* |  |  |  |  | *П* |  |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *6* |  |
| 18-01-001-10 | За каждые 4 полные и неполные секции сверх 26 секций  добавлять к расценке 18-01-00105; 18-01-001-09 | 116,02 | 63,38 | 14,92 | 1,69 | 37,72 | 6,95 |
| *18.5.08.18* | *Каркас котла, кг* |  |  |  |  | *П* |  |
| **Таблица ТЕР 18-01-002** **Установка котлов стальных жаротрубных пароводогрейных**  Измеритель: шт. | | | | | | | |
| Установка котлов стальных жаротрубных пароводогрейных на твердом топливе теплопроизводительностью: | | | | | | | |
| 18-01-002-01 | до 0,21 МВт (0,18 Гкал/ч) | 819,58 | 421,18 | 218,56 | 20,83 | 179,84 | 50,14 |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *6* |  |
| 18-01-002-02 | до 0,31 МВт (0,27 Гкал/ч) | 959,77 | 488,96 | 275,49 | 27,11 | 195,32 | 58,21 |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *6* |  |
| 18-01-002-03 | до 0,46 МВт (0,40 Гкал/ч) | 1 073,86 | 547,51 | 329,81 | 33,29 | 196,54 | 65,18 |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *6* |  |
| 18-01-002-04 | до 0,64 МВт (0,55 Гкал/ч) | 1 409,19 | 689,47 | 425,00 | 43,59 | 294,72 | 82,08 |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *6* |  |
| 18-01-002-05 | до 0,84 МВт (0,72 Гкал/ч) | 1 820,62 | 900,06 | 598,55 | 62,47 | 322,01 | 107,15 |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *6* |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Установка котлов стальных жаротрубных пароводогрейных на жидком топливе или газе теплопроизводительностью: | | | | | | | |
| 18-01-002-06 | до 0,21 МВт (0,18 Гкал/ч) | 834,17 | 343,39 | 310,94 | 30,18 | 179,84 | 40,88 |
| *19.3.01.13* | *Клапаны взрывные, шт.* |  |  |  |  | *2* |  |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *6* |  |
| 18-01-002-07 | до 0,31 МВт (0,27 Гкал/ч) | 957,63 | 410,17 | 351,80 | 34,56 | 195,66 | 48,83 |
| *19.3.01.13* | *Клапаны взрывные, шт.* |  |  |  |  | *2* |  |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *6* |  |
| 18-01-002-08 | до 0,46 МВт (0,40 Гкал/ч) | 1 182,57 | 472,42 | 513,27 | 52,26 | 196,88 | 56,24 |
| *19.3.01.13* | *Клапаны взрывные, шт.* |  |  |  |  | *2* |  |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *6* |  |
| 18-01-002-09 | до 0,64 МВт (0,55 Гкал/ч) | 1 528,46 | 611,60 | 615,03 | 62,89 | 301,83 | 72,81 |
| *19.3.01.13* | *Клапаны взрывные, шт.* |  |  |  |  | *2* |  |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *6* |  |
| 18-01-002-10 | до 0,84 МВт (0,72 Гкал/ч) | 2 234,02 | 818,58 | 1 064,56 | 111,38 | 350,88 | 97,45 |
| *19.3.01.13* | *Клапаны взрывные, шт.* |  |  |  |  | *2* |  |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *6* |  |
| **Раздел 2. ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛИ** | | | | | | | |
| **Таблица ТЕР 18-02-001** **Установка водоподогревателей скоростных односекционных**  Измеритель: шт. | | | | | | | |
| Установка водоподогревателей скоростных односекционных поверхностью нагрева одной секции: | | | | | | | |
| 18-02-001-01 | до 4 м2 | 203,63 | 79,46 | 62,98 | 4,92 | 61,19 | 9,25 |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *4* |  |
| 18-02-001-02 | до 8 м2 | 377,27 | 117,94 | 87,89 | 6,95 | 171,44 | 13,73 |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *4* |  |
| 18-02-001-03 | до 12 м2 | 507,71 | 153,59 | 123,21 | 10,37 | 230,91 | 17,88 |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *4* |  |
| 18-02-001-04 | до 20 м2 | 757,91 | 217,24 | 165,12 | 13,74 | 375,55 | 25,29 |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *4* |  |
| 18-02-001-05 | до 30 м2 | 906,43 | 249,02 | 246,44 | 22,69 | 410,97 | 28,99 |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *4* |  |
| **Таблица ТЕР 18-02-002** **Установка секций водоподогревателей скоростных**  Измеритель: секция | | | | | | | |
| Установка секций водоподогревателей скоростных поверхностью нагрева одной секции: | | | | | | | |
| 18-02-002-01 | до 4 м2 | 75,96 | 17,78 | 30,61 | 1,15 | 27,57 | 2,22 |
| *18.5.08.12* | *Секции водоподогревателя с калачом, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| 18-02-002-02 | до 8 м2 | 135,95 | 28,52 | 56,12 | 3,28 | 51,31 | 3,56 |
| *18.5.08.12* | *Секции водоподогревателя с калачом, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| 18-02-002-03 | до 12 м2 | 213,52 | 36,85 | 75,82 | 4,86 | 100,85 | 4,6 |
| *18.5.08.12* | *Секции водоподогревателя с калачом, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| 18-02-002-04 | до 20 м2 | 334,07 | 51,02 | 110,71 | 7,38 | 172,34 | 6,37 |
| *18.5.08.12* | *Секции водоподогревателя с калачом, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| 18-02-002-05 | до 30 м2 | 446,64 | 63,76 | 154,44 | 11,96 | 228,44 | 7,96 |
| *18.5.08.12* | *Секции водоподогревателя с калачом, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| **Таблица ТЕР 18-02-003** **Установка водоподогревателей емкостных**  Измеритель: шт. | | | | | | | |
| Установка водоподогревателей емкостных вместимостью: | | | | | | | |
| 18-02-003-01 | до 1 м3 | 315,10 | 121,12 | 65,75 | 4,75 | 128,23 | 14,61 |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *5* |  |
| 18-02-003-02 | до 2 м3 | 437,38 | 185,28 | 109,66 | 9,46 | 142,44 | 22,35 |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *5* |  |
| 18-02-003-03 | до 4 м3 | 553,66 | 253,92 | 155,13 | 14,53 | 144,61 | 30,63 |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *5* |  |
| 18-02-003-04 | до 6 м3 | 678,77 | 319,91 | 196,35 | 19,15 | 162,51 | 38,59 |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *5* |  |
| **Таблица ТЕР 18-02-004** **Монтаж водонагревателей электрических накопительных (емкостных)**  Измеритель: шт. | | | | | | | |
| Монтаж водонагревателей электрических накопительных (емкостных) объемом: | | | | | | | |
| 18-02-004-01 | до 50 л | 3,72 | 3,27 |  |  | 0,45 | 0,43 |
| *24.3.03.13* | *Трубы полиэтиленовые, м* |  |  |  |  | *1,5* |  |
| 18-02-004-02 | свыше 50 до 100 л | 7,07 | 6,62 |  |  | 0,45 | 0,87 |
| *24.3.03.13* | *Трубы полиэтиленовые, м* |  |  |  |  | *1,5* |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 18-02-004-03 | свыше 100 л | 18,43 | 17,98 |  |  | 0,45 | 2,22 |
| *24.3.03.13* | *Трубы полиэтиленовые, м* |  |  |  |  | *1,5* |  |
| **Таблица ТЕР 18-02-005** **Монтаж проточных водонагревателей электрических**  Измеритель: шт. | | | | | | | |
| 18-02-005-01 | Монтаж проточных водонагревателей электрических | 2,27 | 2,05 |  |  | 0,22 | 0,27 |
| **Раздел 3. ОТОПИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ** | | | | | | | |
| **Таблица ТЕР 18-03-001** **Установка радиаторов и конвекторов**  Измеритель: 100 кВт | | | | | | | |
| Установка радиаторов: | | | | | | | |
| 18-03-001-01 | чугунных | 2 091,42 | 606,36 | 382,50 | 66,04 | 1 102,56 | 75,7 |
| *18.5.10.06* | *Радиаторы, кВт* |  |  |  |  | *100* |  |
| 18-03-001-02 | стальных | 1 647,36 | 525,46 | 230,05 | 33,90 | 891,85 | 65,6 |
| *01.7.15.07* | *Дюбели распорные полиэтиленовые, 10 шт.* |  |  |  |  | *8,9* |  |
| *01.7.15.14* | *Шурупы строительные, т* |  |  |  |  | *0,0045* |  |
| *18.5.10.06* | *Радиаторы, кВт* |  |  |  |  | *100* |  |
| 18-03-001-03 | Установка конвекторов | 964,45 | 773,53 | 190,92 | 30,28 |  | 96,57 |
| *01.7.15.07* | *Дюбели распорные полиэтиленовые, 10 шт.* |  |  |  |  | *8,9* |  |
| *01.7.15.14* | *Шурупы строительные, т* |  |  |  |  | *0,0046* |  |
| *22.1.02.06* | *Конвекторы с креплениями, кВт* |  |  |  |  | *100* |  |
| **Таблица ТЕР 18-03-002** **Установка труб чугунных ребристых**  Измеритель: 100 м | | | | | | | |
| Установка труб чугунных ребристых длиной: | | | | | | | |
| 18-03-002-01 | 0,5 м | 24 179,29 | 930,69 | 551,75 | 95,16 | 22 696,85 | 117,66 |
| *01.7.15.14* | *Шурупы строительные, т* |  |  |  |  | *0,002* |  |
| 18-03-002-02 | 1 м | 38 148,08 | 930,69 | 551,75 | 95,16 | 36 665,64 | 117,66 |
| *01.7.15.14* | *Шурупы строительные, т* |  |  |  |  | *0,002* |  |
| 18-03-002-03 | 1,5 м | 52 349,08 | 930,69 | 551,75 | 95,16 | 50 866,64 | 117,66 |
| *01.7.15.14* | *Шурупы строительные, т* |  |  |  |  | *0,002* |  |
| 18-03-002-04 | 2 м | 48 287,08 | 930,69 | 551,75 | 95,16 | 46 804,64 | 117,66 |
| *01.7.15.14* | *Шурупы строительные, т* |  |  |  |  | *0,002* |  |
| **Таблица ТЕР 18-03-003** **Установка колен чугунных двойных к ребристым трубам**  Измеритель: 10 шт. | | | | | | | |
| 18-03-003-01 Установка колен чугунных 893,98 40,89 15,13 2,60 837,96 5,17 двойных к ребристым трубам | | | | | | | |
| **Таблица ТЕР 18-03-004** **Установка регистров из стальных труб**  Измеритель: 100 м | | | | | | | |
| Установка регистров из стальных: | | | | | | | |
| 18-03-004-01 | водогазопроводных труб диаметром нитки 20 мм | 1 938,75 | 131,54 | 46,86 | 5,35 | 1 760,35 | 16,24 |
| 18-03-004-02 | водогазопроводных труб диаметром нитки 25 мм | 2 412,75 | 131,54 | 46,86 | 5,35 | 2 234,35 | 16,24 |
| 18-03-004-03 | водогазопроводных труб диаметром нитки 32 мм | 2 867,75 | 131,54 | 46,86 | 5,35 | 2 689,35 | 16,24 |
| 18-03-004-04 | водогазопроводных труб диаметром нитки 40 мм | 3 353,75 | 131,54 | 46,86 | 5,35 | 3 175,35 | 16,24 |
| 18-03-004-05 | сварных труб диаметром нитки 50 мм | 4 166,75 | 131,54 | 46,86 | 5,35 | 3 988,35 | 16,24 |
| 18-03-004-06 | сварных труб диаметром нитки 70 мм | 5 553,75 | 131,54 | 46,86 | 5,35 | 5 375,35 | 16,24 |
| 18-03-004-07 | сварных труб диаметром нитки 80 мм | 6 464,62 | 211,01 | 88,15 | 10,17 | 6 165,46 | 26,05 |
| 18-03-004-08 | сварных труб диаметром нитки 100 мм | 8 937,62 | 211,01 | 88,15 | 10,17 | 8 638,46 | 26,05 |
| **Раздел 4. БАКИ РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ И КОНДЕНСАЦИОННЫЕ** | | | | | | | |
| **Таблица ТЕР 18-04-001** **Установка баков расширительных**  Измеритель: шт. | | | | | | | |
| Установка баков расширительных круглых и прямоугольных вместимостью: | | | | | | | |
| 18-04-001-01 | 0,1 м3 | 423,59 | 31,88 | 26,07 | 1,70 | 365,64 | 4,03 |
| 18-04-001-02 | 0,15 м3 | 488,38 | 31,88 | 26,07 | 1,70 | 430,43 | 4,03 |
| 18-04-001-03 | 0,2 м3 | 551,48 | 31,88 | 26,07 | 1,70 | 493,53 | 4,03 |
| 18-04-001-04 | 0,3 м3 | 717,65 | 31,88 | 26,07 | 1,70 | 659,70 | 4,03 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 18-04-001-05 | 0,4 м3 | 808,85 | 31,88 | 26,07 | 1,70 | 750,90 | 4,03 |
| 18-04-001-06 | 0,5 м3 | 894,03 | 75,46 | 30,67 | 2,23 | 787,90 | 9,54 |
| 18-04-001-07 | 0,6 м3 | 969,20 | 75,46 | 30,67 | 2,23 | 863,07 | 9,54 |
| 18-04-001-08 | 0,8 м3 | 1 107,66 | 75,46 | 30,67 | 2,23 | 1 001,53 | 9,54 |
| 18-04-001-09 | 1 м3 | 1 263,48 | 95,71 | 39,58 | 3,28 | 1 128,19 | 12,1 |
| 18-04-001-10 | 1,2 м3 | 1 364,89 | 95,71 | 39,58 | 3,28 | 1 229,60 | 12,1 |
| 18-04-001-11 | 1,5 м3 | 1 519,96 | 97,45 | 28,30 | 1,96 | 1 394,21 | 12,32 |
| 18-04-001-12 | 2 м3 | 1 750,59 | 126,01 | 27,07 | 1,83 | 1 597,51 | 15,93 |
| 18-04-001-13 | 2,5 м3 | 2 029,69 | 126,01 | 27,07 | 1,83 | 1 876,61 | 15,93 |
| 18-04-001-14 | 3 м3 | 2 220,41 | 144,91 | 45,80 | 4,01 | 2 029,70 | 18,32 |
| 18-04-001-15 | 3,5 м3 | 2 448,51 | 144,91 | 45,80 | 4,01 | 2 257,80 | 18,32 |
| 18-04-001-16 | 4 м3 | 2 700,65 | 144,91 | 44,94 | 3,91 | 2 510,80 | 18,32 |
| Установка баков унифицированных с переливным бачком вместимостью: | | | | | | |  |
| 18-04-001-17 | 1 м3 | 4 754,66 | 97,45 | 28,30 | 1,96 | 4 628,91 | 12,32 |
| 18-04-001-18 | 1,5 м3 | 6 567,09 | 97,45 | 28,30 | 1,96 | 6 441,34 | 12,32 |
| 18-04-001-19 | 2 м3 | 8 204,44 | 126,01 | 37,36 | 3,06 | 8 041,07 | 15,93 |
| **Таблица ТЕР 18-04-002** **Установка баков конденсационных**  Измеритель: шт. | | | | | | |  |
| Установка баков конденсационных вместимостью: | | | | | | |  |
| 18-04-002-01 | до 0,3 м3 | 878,93 | 95,16 | 34,33 | 1,64 | 749,44 | 11,88 |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *4* |  |
| 18-04-002-02 | до 0,4 м3 | 962,13 | 95,16 | 34,33 | 1,64 | 832,64 | 11,88 |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *4* |  |
| 18-04-002-03 | до 0,6 м3 | 1 187,49 | 95,16 | 34,33 | 1,64 | 1 058,00 | 11,88 |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *4* |  |
| 18-04-002-04 | до 0,8 м3 | 1 431,86 | 95,16 | 34,33 | 1,64 | 1 302,37 | 11,88 |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *4* |  |
| 18-04-002-05 | до 1 м3 | 1 444,94 | 120,47 | 44,93 | 2,60 | 1 279,54 | 15,04 |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *4* |  |
| 18-04-002-06 | до 1,25 м3 | 1 736,48 | 120,47 | 44,93 | 2,60 | 1 571,08 | 15,04 |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *4* |  |
| 18-04-002-07 | до 1,5 м3 | 1 947,96 | 120,47 | 44,93 | 2,60 | 1 782,56 | 15,04 |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *4* |  |
| 18-04-002-08 | до 2 м3 | 2 494,81 | 148,43 | 62,46 | 4,14 | 2 283,92 | 18,53 |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *4* |  |
| 18-04-002-09 | до 3 м3 | 3 426,23 | 165,01 | 75,30 | 5,56 | 3 185,92 | 20,6 |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *4* |  |
| **Таблица ТЕР 18-04-003** **Установка поддонов металлических для баков**  Измеритель: шт. | | | | | | |  |
| Установка поддонов металлических для баков вместимостью: | | | | | | |  |
| 18-04-003-01 | до 2 м3 | 18,34 | 11,40 | 6,94 | 0,83 |  | 1,46 |
| *18.5.02.03* | *Поддоны, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| 18-04-003-02 | до 4 м3 | 25,73 | 15,93 | 9,80 | 1,15 |  | 2,04 |
| *18.5.02.03* | *Поддоны, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| **Раздел 5. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ** | | | | | | |  |
| **Таблица ТЕР 18-05-001** **Установка насосов центробежных с электродвигателем** Измеритель: шт. | | | | | | |  |
| Установка насосов центробежных с электродвигателем, масса агрегата: | | | | | | |  |
| 18-05-001-01 | до 0,1 т | 190,07 | 117,47 | 12,75 | 0,89 | 59,85 | 14,17 |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *2* |  |
| 18-05-001-02 | до 0,2 т | 280,20 | 147,31 | 25,25 | 2,19 | 107,64 | 17,77 |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *2* |  |
| 18-05-001-03 | до 0,3 т | 296,07 | 167,21 | 43,83 | 4,21 | 85,03 | 20,17 |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *2* |  |
| 18-05-001-04 | до 0,5 т | 421,32 | 229,55 | 72,28 | 7,23 | 119,49 | 27,69 |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *2* |  |
| 18-05-001-05 | до 0,75 т | 489,02 | 280,12 | 81,57 | 8,16 | 127,33 | 33,79 |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *2* |  |
| **Таблица ТЕР 18-05-002** **Установка вставок виброизолирующих к насосам**  Измеритель: 10 шт. | | | | | | |  |
| Установка вставок виброизолирующих к насосам давлением: | | | | | | |  |
| 18-05-002-01 | 1 МПа диаметром 125 мм | 634,82 | 180,72 | 76,80 | 3,53 | 377,30 | 21,8 |
| *18.5.03.01* | *Вставки виброизолирующие к насосам, компл.* |  |  |  |  | *10* |  |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *10* |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 18-05-002-02 | 1 МПа диаметром 150 мм | 721,51 | 235,85 | 100,59 | 4,63 | 385,07 | 28,45 |
| *18.5.03.01* | *Вставки виброизолирующие к насосам, компл.* |  |  |  |  | *10* |  |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *10* |  |
| 18-05-002-03 | 1,6 МПа диаметром 50 мм | 293,61 | 94,01 | 32,02 | 0,77 | 167,58 | 11,34 |
| *18.5.03.01* | *Вставки виброизолирующие к насосам, компл.* |  |  |  |  | *10* |  |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *10* |  |
| 18-05-002-04 | 1,6 МПа диаметром 65 мм | 401,70 | 131,89 | 54,94 | 2,60 | 214,87 | 15,91 |
| *18.5.03.01* | *Вставки виброизолирующие к насосам, компл.* |  |  |  |  | *10* |  |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *10* |  |
| 18-05-002-05 | 1,6 МПа диаметром 80 мм | 383,39 | 131,89 | 54,07 | 1,79 | 197,43 | 15,91 |
| *18.5.03.01* | *Вставки виброизолирующие к насосам, компл.* |  |  |  |  | *10* |  |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *10* |  |
| 18-05-002-06 | 1,6 МПа диаметром 100 мм | 447,29 | 155,44 | 66,99 | 2,62 | 224,86 | 18,75 |
| *18.5.03.01* | *Вставки виброизолирующие к насосам, компл.* |  |  |  |  | *10* |  |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *10* |  |
| 18-05-002-07 | 1,6 МПа диаметром 150 мм | 721,51 | 235,85 | 100,59 | 4,63 | 385,07 | 28,45 |
| *18.5.03.01* | *Вставки виброизолирующие к насосам, компл.* |  |  |  |  | *10* |  |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *10* |  |
| 18-05-002-08 | 1,6 МПа диаметром 200 мм | 1 142,62 | 324,39 | 160,11 | 8,35 | 658,12 | 39,13 |
| *18.5.03.01* | *Вставки виброизолирующие к насосам, компл.* |  |  |  |  | *10* |  |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *10* |  |
| 18-05-002-09 | 1,6 МПа диаметром 300 мм | 1 680,40 | 490,69 | 251,59 | 12,89 | 938,12 | 59,19 |
| *18.5.03.01* | *Вставки виброизолирующие к насосам, компл.* |  |  |  |  | *10* |  |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *10* |  |
| **Раздел 6. ВВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ** | | | | | | | |
| **Таблица ТЕР 18-06-001** **Установка гребенок пароводораспределительных из стальных труб** Измеритель: шт. | | | | | | | |
| Установка гребенок пароводораспределительных из стальных труб наружным диаметром корпуса: | | | | | | | |
| 18-06-001-01 | 108 мм | 76,85 | 64,25 | 6,69 | 0,44 | 5,91 | 7,48 |
| *18.5.04.01* | *Гребенки паро-*  *водораспределительные из стальных труб с ответными фланцами, болтами, прокладками, кронштейнами, компл.* |  |  |  |  | *1* |  |
| 18-06-001-02 | 159 мм | 76,85 | 64,25 | 6,69 | 0,44 | 5,91 | 7,48 |
| *18.5.04.01* | *Гребенки паро-*  *водораспределительные из стальных труб с ответными фланцами, болтами, прокладками, кронштейнами, компл.* |  |  |  |  | *1* |  |
| 18-06-001-03 | 219 мм | 108,74 | 82,81 | 15,02 | 1,18 | 10,91 | 9,64 |
| *18.5.04.01* | *Гребенки паро-*  *водораспределительные из стальных труб с ответными фланцами, болтами, прокладками, кронштейнами, компл.* |  |  |  |  | *1* |  |
| 18-06-001-04 | 273 мм | 175,14 | 114,25 | 31,50 | 2,60 | 29,39 | 13,3 |
| *18.5.04.01* | *Гребенки паро-*  *водораспределительные из стальных труб с ответными фланцами, болтами, прокладками, кронштейнами, компл.* |  |  |  |  | *1* |  |
| 18-06-001-05 | 325 мм | 175,14 | 114,25 | 31,50 | 2,60 | 29,39 | 13,3 |
| *18.5.04.01* | *Гребенки паро-*  *водораспределительные из стальных труб с ответными фланцами, болтами, прокладками, кронштейнами, компл.* |  |  |  |  | *1* |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Таблица ТЕР 18-06-002** **Установка грязевиков**  Измеритель: шт. | | | | | | |  |
| Установка грязевиков наружным диаметром патрубков: | | | | | | |  |
| 18-06-002-01 | до 45 мм | 512,28 | 23,88 | 8,77 | 0,22 | 479,63 | 2,88 |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *4* |  |
| 18-06-002-02 | до 57 мм | 658,24 | 23,88 | 8,77 | 0,22 | 625,59 | 2,88 |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *4* |  |
| 18-06-002-03 | до 89 мм | 973,01 | 32,33 | 16,15 | 0,44 | 924,53 | 3,9 |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *4* |  |
| 18-06-002-04 | до 108 мм | 1 373,57 | 32,33 | 16,15 | 0,44 | 1 325,09 | 3,9 |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *4* |  |
| 18-06-002-05 | до 133 мм | 1 548,09 | 69,14 | 22,39 | 0,77 | 1 456,56 | 8,34 |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *4* |  |
| 18-06-002-06 | до 159 мм | 2 200,57 | 69,14 | 22,39 | 0,77 | 2 109,04 | 8,34 |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *4* |  |
| 18-06-002-07 | до 219 мм | 3 728,74 | 102,13 | 41,92 | 1,89 | 3 584,69 | 12,32 |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *4* |  |
| 18-06-002-08 | до 273 мм | 5 794,10 | 127,42 | 62,57 | 3,08 | 5 604,11 | 15,37 |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *4* |  |
| **Таблица ТЕР 18-06-003** **Установка воздухосборников и воздухоотводчиков** Измеритель: шт. | | | | | | |  |
| Установка воздухосборников наружным диаметром: | | | | | | |  |
| 18-06-003-01 | 76 мм | 141,92 | 10,27 | 7,21 | 0,83 | 124,44 | 1,21 |
| 18-06-003-02 | 89 мм | 148,89 | 10,27 | 7,21 | 0,83 | 131,41 | 1,21 |
| 18-06-003-03 | 108 мм | 168,84 | 10,27 | 7,21 | 0,83 | 151,36 | 1,21 |
| 18-06-003-04 | 133 мм | 183,38 | 10,27 | 7,21 | 0,83 | 165,90 | 1,21 |
| 18-06-003-05 | 159 мм | 217,68 | 10,27 | 7,21 | 0,83 | 200,20 | 1,21 |
| 18-06-003-06 | 219 мм | 341,25 | 10,27 | 7,21 | 0,83 | 323,77 | 1,21 |
| 18-06-003-07 | 273 мм | 451,00 | 10,27 | 7,21 | 0,83 | 433,52 | 1,21 |
| 18-06-003-08 | 325 мм | 662,19 | 24,79 | 9,47 | 0,95 | 627,93 | 2,92 |
| 18-06-003-09 | 426 мм | 855,41 | 24,79 | 9,47 | 0,95 | 821,15 | 2,92 |
| 18-06-003-10 | Установка воздухоотводчиков | 28,94 | 14,09 | 8,34 | 0,95 | 6,51 | 1,66 |
| *19.1.02.01* | *Воздухоотводчики, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| **Таблица ТЕР 18-06-004** **Установка узлов тепловых элеваторных**  Измеритель: узел | | | | | | |  |
| Установка узлов тепловых элеваторных номером: | | | | | | |  |
| 18-06-004-01 | 1, 2 | 259,65 | 88,99 | 28,37 | 2,90 | 142,29 | 10,36 |
| *18.1.02.03* | *Задвижки, шт.* |  |  |  |  | *4* |  |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *4* |  |
| 18-06-004-02 | 3-5 | 389,91 | 108,58 | 39,48 | 3,14 | 241,85 | 12,64 |
| *18.1.02.03* | *Задвижки, шт.* |  |  |  |  | *4* |  |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *4* |  |
| 18-06-004-03 | 6, 7 | 717,36 | 124,56 | 59,79 | 5,23 | 533,01 | 14,5 |
| *18.1.02.03* | *Задвижки, шт.* |  |  |  |  | *4* |  |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *4* |  |
| **Таблица ТЕР 18-06-005** **Установка элеваторов**  Измеритель: 10 шт. | | | | | | |  |
| Установка элеваторов номером: | | | | | | |  |
| 18-06-005-01 | 1, 2 | 709,17 | 188,18 | 78,46 | 3,81 | 442,53 | 21,58 |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *30* |  |
| 18-06-005-02 | 3-5 | 895,87 | 279,48 | 113,52 | 4,64 | 502,87 | 32,05 |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *30* |  |
| 18-06-005-03 | 6, 7 | 1 500,29 | 493,29 | 135,04 | 5,94 | 871,96 | 56,57 |
| *23.8.03.12* | *Фланцы стальные, шт.* |  |  |  |  | *30* |  |
| **Таблица ТЕР 18-06-006** **Установка узлов конденсатоотводчиков и ручных насосов**  Измеритель: узел | | | | | | |  |
| Установка узлов конденсатоотводчиков диаметром: | | | | | | |  |
| 18-06-006-01 | 15 мм | 109,05 | 24,91 | 4,60 | 0,53 | 79,54 | 2,9 |
| 18-06-006-02 | 20 мм | 150,54 | 24,91 | 4,60 | 0,53 | 121,03 | 2,9 |
| 18-06-006-03 | 25 мм | 209,76 | 24,91 | 4,60 | 0,53 | 180,25 | 2,9 |
| 18-06-006-04 | 32 мм | 216,60 | 40,72 | 15,79 | 1,79 | 160,09 | 4,74 |
| 18-06-006-05 | 40 мм | 227,63 | 40,72 | 15,79 | 1,79 | 171,12 | 4,74 |
| 18-06-006-06 | 50 мм | 237,18 | 40,72 | 15,79 | 1,79 | 180,67 | 4,74 |
| 18-06-006-07 | Установка ручных насосов | 105,71 | 52,92 | 9,20 | 1,05 | 43,59 | 6,69 |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Таблица ТЕР 18-06-007** **Установка фильтров**  Измеритель: 10 шт. | | | | | | | |
| Установка фильтров диаметром: | | | | | | | |
| 18-06-007-01 | 25 мм | 132,12 | 68,71 | 55,64 | 3,67 | 7,77 | 8,18 |
| *18.2.08.10* | *Фильтры для очистки воды, шт.* |  |  |  |  | *10* |  |
| 18-06-007-02 | 32 мм | 132,61 | 68,71 | 55,02 | 3,10 | 8,88 | 8,18 |
| *18.2.08.10* | *Фильтры для очистки воды, шт.* |  |  |  |  | *10* |  |
| 18-06-007-03 | 40 мм | 169,47 | 82,24 | 77,24 | 5,22 | 9,99 | 9,92 |
| *18.2.08.10* | *Фильтры для очистки воды, шт.* |  |  |  |  | *10* |  |
| 18-06-007-04 | 50 мм | 172,24 | 82,24 | 78,90 | 5,15 | 11,10 | 9,92 |
| *18.2.08.10* | *Фильтры для очистки воды, шт.* |  |  |  |  | *10* |  |
| 18-06-007-05 | 65 мм | 215,27 | 100,31 | 102,75 | 7,38 | 12,21 | 12,1 |
| *18.2.08.10* | *Фильтры для очистки воды, шт.* |  |  |  |  | *10* |  |
| 18-06-007-06 | 80 мм | 280,04 | 124,68 | 134,26 | 7,97 | 21,10 | 15,04 |
| *18.2.08.10* | *Фильтры для очистки воды, шт.* |  |  |  |  | *10* |  |
| 18-06-007-07 | 100 мм | 348,33 | 147,31 | 169,93 | 8,47 | 31,09 | 17,77 |
| *18.2.08.10* | *Фильтры для очистки воды, шт.* |  |  |  |  | *10* |  |
| 18-06-007-08 | 125 мм | 645,03 | 354,23 | 253,05 | 15,53 | 37,75 | 42,73 |
| *18.2.08.10* | *Фильтры для очистки воды, шт.* |  |  |  |  | *10* |  |
| 18-06-007-09 | 150 мм | 831,13 | 437,38 | 340,45 | 21,46 | 53,30 | 52,76 |
| *18.2.08.10* | *Фильтры для очистки воды, шт.* |  |  |  |  | *10* |  |
| **Раздел 7. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И КРАНЫ ВОЗДУШНЫЕ** | | | | | | | |
| **Таблица ТЕР 18-07-001** **Установка контрольно-измерительных приборов и кранов воздушных**  Измеритель: компл. | | | | | | | |
| 18-07-001-01 | Установка указателей уровня кранового типа | 357,88 | 6,80 |  |  | 351,08 | 0,78 |
| Установка манометров: | | | | | | | |
| 18-07-001-02 | с трехходовым краном | 2,73 | 1,95 |  |  | 0,78 | 0,22 |
| 18-07-001-03 | с трехходовым краном и трубкой-сифоном | 3,48 | 2,70 |  |  | 0,78 | 0,31 |
| 18-07-001-04 | Установка термометров в оправе прямых и угловых | 4,02 | 2,60 |  |  | 1,42 | 0,31 |
| 18-07-001-05 | Установка кранов воздушных | 22,42 | 1,09 |  |  | 21,33 | 0,12 |

## IV. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 18.1

**Состав комплекта отопительных котлов**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Котлы | Котлы с топочной  гарнитурой | Задвижки, вентили, клапаны обратные и  предохранительные, краны проходные и трехходовые | Манометры, термометры,  указатели уровня, трубка-сифон | Соединительные части  и трубы, шиберы | Бачки    расширительные | Паросборники |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Чугунные секционные водогрейные теплопроизводительностью (1 Гкал/ч): до 0,06 (0,05) | + | **—** | + | **—** | + | **—** |
| св. 0,06 (0,05) | + | + | + | + | **—** | **—** |
| Чугунные секционные паровые  теплопроизводительностью св. 0,06 МВт  (0,05 Гкал/ч) | + | + | + | + | **—** | + |
| Стальные жаротрубные паро-водогрейные | + | + | + | — | — | — |

Примечание.

Котлы чугунные секционные водогрейные теплопроизводительностью до 0,06 МВт (0,05 Гкал/ч) и котлы стальные жаротрубные паро-водогрейные поставляются в сборе.

## СОДЕРЖАНИЕ

[I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 1](#_Toc140068)

[II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ 3](#_Toc140069)

[III. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ 4](#_Toc140070)

Сборник 18. Отопление - внутренние устройства ................................................................................................................... 4

Раздел 1. КОТЛЫ ОТОПИТЕЛЬНЫЕ .................................................................................................................................. 4

Таблица ТЕР 18-01-001 Установка котлов отопительных чугунных секционных на твердом топливе ........... 4

Таблица ТЕР 18-01-002 Установка котлов стальных жаротрубных пароводогрейных ...................................... 4

Раздел 2. ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛИ .................................................................................................................................... 5

Таблица ТЕР 18-02-001 Установка водоподогревателей скоростных односекционных .................................... 5

Таблица ТЕР 18-02-002 Установка секций водоподогревателей скоростных ..................................................... 5

Таблица ТЕР 18-02-003 Установка водоподогревателей емкостных ................................................................... 5

Таблица ТЕР 18-02-004 Монтаж водонагревателей электрических накопительных (емкостных) .................... 5

Таблица ТЕР 18-02-005 Монтаж проточных водонагревателей электрических ................................................. 6

Раздел 3. ОТОПИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ ............................................................................................................................. 6

Таблица ТЕР 18-03-001 Установка радиаторов и конвекторов ............................................................................ 6

Таблица ТЕР 18-03-002 Установка труб чугунных ребристых ............................................................................. 6

Таблица ТЕР 18-03-003 Установка колен чугунных двойных к ребристым трубам .......................................... 6

Таблица ТЕР 18-03-004 Установка регистров из стальных труб .......................................................................... 6

Раздел 4. БАКИ РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ И КОНДЕНСАЦИОННЫЕ ................................................................................. 6 Таблица ТЕР 18-04-001 Установка баков расширительных ................................................................................. 6

Таблица ТЕР 18-04-002 Установка баков конденсационных ................................................................................ 7

Таблица ТЕР 18-04-003 Установка поддонов металлических для баков ............................................................. 7

Раздел 5. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ .............................................................................................................................. 7

Таблица ТЕР 18-05-001 Установка насосов центробежных с электродвигателем .............................................. 7

Таблица ТЕР 18-05-002 Установка вставок виброизолирующих к насосам ........................................................ 7

Раздел 6. ВВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ ................................................................................................................. 8

Таблица ТЕР 18-06-001 Установка гребенок пароводораспределительных из стальных труб ......................... 8

Таблица ТЕР 18-06-002 Установка грязевиков ...................................................................................................... 9

Таблица ТЕР 18-06-003 Установка воздухосборников и воздухоотводчиков ..................................................... 9

Таблица ТЕР 18-06-004 Установка узлов тепловых элеваторных ........................................................................ 9

Таблица ТЕР 18-06-005 Установка элеваторов ...................................................................................................... 9

Таблица ТЕР 18-06-006 Установка узлов конденсатоотводчиков и ручных насосов ......................................... 9

Таблица ТЕР 18-06-007 Установка фильтров ....................................................................................................... 10

Раздел 7. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И КРАНЫ ВОЗДУШНЫЕ ................................................ 10

Таблица ТЕР 18-07-001 Установка контрольно-измерительных приборов и кранов воздушных ................... 10

IV. ПРИЛОЖЕНИЯ .................................................................................................................................................................. 11

СОДЕРЖАНИЕ ......................................................................................................................................................................... 12