**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

**ТЕРп 81-05-09-2001**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ**

**ТЕРп­2001**

**СМОЛЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ**

**Часть 9**

**СООРУЖЕНИЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ**

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**

**Смоленск 2014**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ**

**ТЕРп 81-05-09-2001**

**СМОЛЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ**

**Часть 9**

**СООРУЖЕНИЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ**

**Издание официальное**

**Смоленск 2014**

**Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на пусконаладочные работы. Смоленская область ТЕРп 81-05-09-2001 Часть 9. Сооружения водоснабжения и канализации**

Смоленск, 2014 – 15 стр.

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на пусконаладочные работы (далее – ТЕРп) предназначены для определения затрат при выполнении пусконаладочных работ и составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ

ТЕРп-2001 Смоленская область. Часть 9. «Сооружения водоснабжения и канализации»

**III. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ**

ТЕРп-2001

**Часть 9. Сооружения водоснабжения и канализации**



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Прямые затраты |  | Затраты |  |
| Номера |  | (оплата труда |  |  |
| Наименование и техническая характеристика оборудования |  | труда, |  |
| расценок | пусконаладочного |  |  |
|  |  | чел.-ч. |  |
|  |  | персонала), руб. |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 |  | 4 |  |
|  | **Отдел 1. СООРУЖЕНИЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ** | | |  |  |
|  | **Раздел 1. ВОДОЗАБОРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ** | | |  |  |
| **Таблица 09-01-001. Сооружения водозаборные** | |  |  |  |  |
|  | Измеритель: **1** **сооружение** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **Сооружение водозаборное:** |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |
| 09-01-001-01 | поверхностных вод, производительность до 1000 м³/сут | 3105,25 |  | 245 |  |
| 09-01-001-02 | поверхностных вод, производительность до 10000 м³/сут | 3789,68 |  | 299 |  |
| 09-01-001-03 | поверхностных вод, производительность до 25000 м³/сут | 4398,05 |  | 347 |  |
| 09-01-001-04 | поверхностных вод, производительность до 100000 м³/сут | 5209,22 |  | 411 |  |
| 09-01-001-05 | подземных вод, с погружными насосами, эрлифтами, производительность | 2674,32 |  | 211 |  |
|  | до 1000 м³/сут |  |  |  |  |
| 09-01-001-06 | подземных вод, с погружными насосами, эрлифтами, производительность | 2915,14 |  | 230 |  |
|  | до 2500 м³/сут |  |  |  |  |
| 09-01-001-07 | подземных вод, с погружными насосами, эрлифтами, производительность | 4030,49 |  | 318 |  |
|  | до 10000 м³/сут |  |  |  |  |
| **Таблица 09-01-002. Сооружения искусственного пополнения запасов подземных вод** | | | | |  |
|  | Измеритель: **1** **сооружение** |  |  |  |  |
|  |  | | |  |  |
|  | **Сооружение искусственного пополнения запасов подземных вод, производительность:** | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 09-01-002-01 | до 10000 м³/сут | 2864,44 |  | 226 |  |
| 09-01-002-02 | до 25000 м³/сут | 3599,56 |  | 284 |  |
| **Раздел 2. МИКРОФИЛЬТРЫ, СМЕСИТЕЛИ, ОТСТОЙНИКИ,** | | | |  |  |
|  | **ОСВЕТЛИТЕЛИ** |  |  |  |  |
| **Таблица 09-01-010. Микрофильтры** | |  |  |  |  |
|  | Измеритель: **1** **узел** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **Микрофильтр, производительность:** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 09-01-010-01 | до 1600 м³/сут | 1318,15 |  | 104 |  |
| 09-01-010-02 | до 8000 м³/сут | 1584,31 |  | 125 |  |
| 09-01-010-03 | до 20000 м³/сут | 1736,41 |  | 137 |  |
| **Таблица 09-01-011. Сетки** | |  |  |  |  |
|  | Измеритель: **1** **узел** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **Сетка барабанная, производительность:** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 09-01-011-01 | до 1600 м³/сут | 684,42 |  | 54 |  |

3

ТЕРп-2001 Смоленская область. Часть 9. «Сооружения водоснабжения и канализации»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Прямые затраты | Затраты |  |
| Номера |  | (оплата труда |  |
| Наименование и техническая характеристика оборудования | труда, |  |
| расценок | пусконаладочного |  |
|  | чел.-ч. |  |
|  |  | персонала), руб. |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 |  |
| 09-01-011-02 | до 20000 м³/сут | 823,84 | 65 |  |
| 09-01-011-03 | до 100000 м³/сут | 1153,38 | 91 |  |

**Таблица 09-01-012. Воздухоотделители**

Измеритель: **1** **узел**

**Воздухоотделитель с системой подачи реагентов (входная камера), производительность:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 09-01-012-01 | до 1600 м³/сут | 583,03 | 46 |
| 09-01-012-02 | до 10000 м³/сут | 1128,03 | 89 |
| 09-01-012-03 | до 25000 м³/сут | 1292,80 | 102 |
| 09-01-012-04 | до 100000 м³/сут | 1901,18 | 150 |

**Таблица 09-01-013. Смесители**

Измеритель: **1** **узел**

**Смеситель, производительность:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 09-01-013-01 | до 1600 м³/сут | 583,03 | 46 |
| 09-01-013-02 | до 10000 м³/сут | 1115,36 | 88 |
| 09-01-013-03 | до 25000 м³/сут | 1292,80 | 102 |
| 09-01-013-04 | до 100000 м³/сут | 1939,20 | 153 |

**Таблица 09-01-014. Камеры хлопьеобразования**

Измеритель: **1** **узел**

**Камера хлопьеобразования встроенная гидравлического типа,:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 09-01-014-01 | производительность до 1600 м³/сут |  | 481,63 | 38 |
| 09-01-014-02 | производительность до 10000 м³/сут |  | 963,26 | 76 |
| 09-01-014-03 | производительность до 25000 м³/сут |  | 1166,05 | 92 |
| 09-01-014-04 | производительность до 100000 м³/сут |  | 1736,41 | 137 |
| 09-01-014-05 | оборудованная рециркуляторами, производительность до 1600 м³/сут |  | 608,38 | 48 |
| 09-01-014-06 | оборудованная рециркуляторами, производительность до 10000 м³/сут |  | 1254,78 | 99 |
| 09-01-014-07 | оборудованная рециркуляторами, производительность до 25000 м³/сут |  | 1457,57 | 115 |
| 09-01-014-08 | оборудованная рециркуляторами, производительность до 100000 м³/сут |  | 2205,36 | 174 |
|  | **Камера хлопьеобразования нового поколения, оборудованная системами тонкослойно-** | | |  |
|  | **этсекционного хлопьеобразования, гравийная камера хлопьеобразования и т.п.,** | |  |  |
|  | **производительность:** | |  |  |
| 09-01-014-09 | до 1600 м³/сут |  | 1166,05 | 92 |
| 09-01-014-10 | до 8000 м³/сут |  | 2458,85 | 194 |
| 09-01-014-11 | до 25000 м³/сут |  | 3244,67 | 256 |

**Таблица 09-01-015. Отстойники**

Измеритель: **1** **узел**

**Отстойник, производительность:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 09-01-015-01 | до 1600 м³/сут | 3054,55 |  | 241 |
| 09-01-015-02 | до 8000 м³/сут | 3143,28 |  | 248 |
| 09-01-015-03 | до 25000 м³/сут | 3358,74 |  | 265 |
|  | **Отстойник нового поколения, оборудованный системами рассредоточенного осветления воды и** | | |  |
|  | **уплотнения осадка, рециркуляции осадка и т.п., производительность:** |  |  |  |
| 09-01-015-04 | до 1600 м³/сут | 2864,44 |  | 226 |
| 09-01-015-05 | до 8000 м³/сут | 3320,72 |  | 262 |
| 09-01-015-06 | до 20000 м³/сут | 3498,16 |  | 276 |
|  | **Резервуар чистой воды, производительность:** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 09-01-015-07 | до 20000 м³/сут | 3282,70 |  | 259 |
| 09-01-015-08 | до 100000 м³/сут | 4347,35 |  | 343 |

**Таблица 09-01-016. Осветлители**

Измеритель: **1** **узел**

**Осветлитель со взвешенным слоем осадка, производительность:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 09-01-016-01 | до 1600 м³/сут | 3650,26 | 288 |

4

ТЕРп-2001 Смоленская область. Часть 9. «Сооружения водоснабжения и канализации»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Прямые затраты | Затраты |  |
| Номера |  | (оплата труда |  |
| Наименование и техническая характеристика оборудования | труда, |  |
| расценок | пусконаладочного |  |
|  | чел.-ч. |  |
|  |  | персонала), руб. |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 |  |
| 09-01-016-02 | до 20000 м³/сут | 3992,47 | 315 |  |
| 09-01-016-03 | до 100000 м³/сут | 5348,64 | 422 |  |
|  | **Раздел 3. ФИЛЬТРЫ** |  |  |  |
| **Таблица 09-01-025. Фильтры, осветлители контактные** | |  |  |  |
|  | Измеритель: **1** **узел** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | **Фильтр, производительность:** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 09-01-025-01 | до 1600 м³/сут | 4017,82 | 317 |  |
| 09-01-025-02 | до 8000 м³/сут | 4423,40 | 349 |  |
| 09-01-025-03 | до 20000 м³/сут | 4905,03 | 387 |  |
|  | **Фильтр нового поколения, оборудованный водо-воздушной промывкой, дренажно-** | |  |  |
|  | **распределительными системами из труб «экополимер», колпачковыми дренажами и т.п.,** | |  |  |
|  | **производительность:** |  |  |  |
| 09-01-025-04 | до 1600 м³/сут | 8187,73 | 646 |  |
| 09-01-025-05 | до 8000 м³/сут | 9886,11 | 780 |  |
| 09-01-025-06 | до 20000 м³/сут | 11229,61 | 886 |  |
|  | **Осветлитель, производительность:** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 09-01-025-07 | до 1600 м³/сут | 3041,88 | 240 |  |
| 09-01-025-08 | до 8000 м³/сут | 3295,37 | 260 |  |
| 09-01-025-09 | до 20000 м³/сут | 3472,81 | 274 |  |
|  | **Осветлитель нового поколения типа «Пульсатор», осветлитель-флокулятор, осветлитель,** | |  |  |
|  | **оборудованный рециркуляторами, озоно-флотационный осветлитель и т.п., производительность:** | | |  |
| 09-01-025-10 | до 1600 м³/сут | 6679,46 | 527 |  |
| 09-01-025-11 | до 8000 м³/сут | 7275,16 | 574 |  |
| 09-01-025-12 | до 20000 м³/сут | 9091,55 | 717,31 |  |
| **Раздел 4. УСТАНОВКИ ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ** | | |  |  |
| **Таблица 09-01-030. Установки озонирования воды** | |  |  |  |
|  | Измеритель: **1** **установка** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | **Установка озонирования воды, производительность по озону:** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 09-01-030-01 | до 200 кг/сут | 20190,48 | 1593 |  |
| 09-01-030-02 | до 500 кг/сут | 24157,60 | 1906 |  |

**Таблица 09-01-031. Установки электролизные для приготовления гипохлорита натрия**

Измеритель: **1** **установка**

**Установка электролизная для приготовления гипохлорита натрия, производительность по хлору:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 09-01-031-01 | до 5 кг/ч | 2192,69 | 173 |
| 09-01-031-02 | до 25 кг/ч | 4562,82 | 360 |

**Таблица 09-01-032. Установки бактерицидные**

Измеритель: **1** **установка**

**Установка бактерицидная для сооружений нового поколения, производительность:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 09-01-032-01 | до 5 м³/ч | 7820,17 | 617 |
| 09-01-032-02 | до 10 м³/ч | 8301,80 | 655 |
| 09-01-032-03 | до 50 м³/ч | 10798,67 | 852 |
| 09-01-032-04 | до 100 м³/ч | 14030,67 | 1107 |
| 09-01-032-05 | до 150 м³/ч | 18251,28 | 1440 |
| 09-01-032-06 | до 1000 м³/ч | 24081,55 | 1900 |

5

ТЕРп-2001 Смоленская область. Часть 9. «Сооружения водоснабжения и канализации»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Прямые затраты | Затраты |  |
| Номера |  | (оплата труда |  |
| Наименование и техническая характеристика оборудования | труда, |  |
| расценок | пусконаладочного |  |
|  | чел.-ч. |  |
|  |  | персонала), руб. |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 |  |

**Таблица 09-01-033. Установки аммонизации воды**

Измеритель: **1** **установка**

**Установка аммонизации воды, производительность по аммиаку:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 09-01-033-01 | до 200 кг/сут | 3992,47 | 315 |
| 09-01-033-02 | до 500 кг/сут | 4740,26 | 374 |
| 09-01-033-03 | до 1500 кг/сут | 6780,86 | 535 |

**Таблица 09-01-034. Установки прямого электролиза**

Измеритель: **1** **установка**

**Установка прямого электролиза типа «Поток», «Каскад» для сооружений, производительность:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 09-01-034-01 | до 1600 м³/сут |  | 1698,38 | 134 |
| 09-01-034-02 | до 8000 м³/сут |  | 2902,46 | 229 |
|  | **Раздел 5. РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО** | |  |  |
| **Таблица 09-01-042. Установки для фторирования воды** | | |  |  |
|  | Измеритель: **1** **установка** | |  |  |
|  |  |  | |  |
|  | **Установка для фторирования воды с расходными складами, производительность по воде:** | | |  |
|  |  |  |  |  |
| 09-01-042-01 | до 1600 м³/сут |  | 3054,55 | 241 |
| 09-01-042-02 | до 8000 м³/сут |  | 5741,55 | 453 |
| 09-01-042-03 | до 20000 м³/сут |  | 8377,84 | 661 |
| **Таблица 09-01-043. Установки для приготовления раствора реагента** | | |  |  |
|  | Измеритель: **1** **узел** | |  |  |
|  |  | |  |  |
|  | **Установка для приготовления раствора реагента вида:** | |  |  |
|  |  | |  |  |
| 09-01-043-01 | комового (сернокислый алюминий, хлорное сернокислое железо, |  | 1837,80 | 145 |
|  | поваренная соль и т.п.) с расходом до 1000 кг/сут |  |  |  |
| 09-01-043-02 | комового (сернокислый алюминий, хлорное сернокислое железо, |  | 2319,43 | 183 |
|  | поваренная соль и т.п.) с расходом до 5000 кг/сут |  |  |  |
| 09-01-043-03 | комового (сернокислый алюминий, хлорное сернокислое железо, |  | 3460,14 | 273 |
|  | поваренная соль и т.п.) с расходом до 20000 кг/сут |  |  |  |
| 09-01-043-04 | гелеобразного (полиакриламид, фосфаты, метанол и т.п.) с расходом до |  | 2040,59 | 161 |
|  | 1000 кг/сут |  |  |  |
| 09-01-043-05 | гелеобразного (полиакриламид, фосфаты, метанол и т.п.) с расходом до |  | 2661,65 | 210 |
|  | 5000 кг/сут |  |  |  |
| 09-01-043-06 | порошкообразного (сернокислый алюминий, кальцинированная сода, |  | 1444,89 | 114 |
|  | активированный уголь и т. п.) с расходом до 250 кг/сут |  |  |  |
| 09-01-043-07 | порошкообразного (сернокислый алюминий, кальцинированная сода, |  | 1901,18 | 150 |
|  | активированный уголь и т. п.) с расходом до 500 кг/сут |  |  |  |
| 09-01-043-08 | порошкообразного (сернокислый алюминий, кальцинированная сода, |  | 2712,34 | 214 |
|  | активированный уголь и т. п.) с расходом до 1000 кг/сут |  |  |  |
| **Раздел 6. СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ ОБОРОТНОЙ ВОДЫ** | | | | |
| **Таблица 09-01-053. Градирни вентиляторные** | | |  |  |
|  | Измеритель: **1** **узел** | |  |  |
|  |  | |  |  |
|  | **Градирня вентиляторная секционного типа, производительность:** | |  |  |
|  |  | |  |  |
| 09-01-053-01 | до 5000 м³/сут |  | 9794,85 | 772,8 |
| 09-01-053-02 | до 20000 м³/сут |  | 15019,28 | 1185 |
| 09-01-053-03 | до 50000 м³/сут |  | 22296,98 | 1759,2 |

6

ТЕРп-2001 Смоленская область. Часть 9. «Сооружения водоснабжения и канализации»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Прямые затраты |  | Затраты |  |
| Номера |  | (оплата труда |  |  |
| Наименование и техническая характеристика оборудования |  | труда, |  |
| расценок | пусконаладочного |  |  |
|  |  | чел.-ч. |  |
|  |  | персонала), руб. |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 |  | 4 |  |
| **Раздел 7. УСТАНОВКИ ВОДООЧИСТНЫЕ КОМПАКТНЫЕ** | | | |  |  |
| **Таблица 09-01-060. Установки водоочистные компактные типа «Струя», «Влага»,** | | | | |  |
|  | **«Дефорерит» и др.** |  |  |  |  |
|  | Измеритель: **1** **установка** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **Установка водоочистная компактная, производительность:** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 09-01-060-01 | до 100 м³/сут | 7445,00 |  | 587,4 |  |
| 09-01-060-02 | до 400 м³/сут | 9559,11 |  | 754,2 |  |
| **Раздел 8. УСТАНОВКИ ПОВТОРНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДЫ** | | | | |  |
| **Таблица 09-01-066. Установки повторного использования воды** | |  |  |  |  |
|  | Измеритель: **1** **установка** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **Установка повторного использования воды, производительность:** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 09-01-066-01 | до 1000 м³/сут | 5817,60 |  | 459 |  |
| 09-01-066-02 | до 2000 м³/сут | 7047,02 |  | 556 |  |
|  | **Отдел 2. ОБОРУДОВАНИЕ КАНАЛИЗАЦИИ** | | |  |  |
| **Раздел 1. СООРУЖЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ** | | | | |  |
|  | **ВОД** |  |  |  |  |
| **Таблица 09-02-001. Решетки** | |  |  |  |  |
|  | Измеритель: **1** **узел** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **Решетка механизированная с дробилками, производительность:** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 09-02-001-01 | до 1600 м³/сут | 354,89 |  | 28 |  |
| 09-02-001-02 | до 8000 м³/сут | 697,10 |  | 55 |  |
| 09-02-001-03 | до 50000 м³/сут | 1102,68 |  | 87 |  |
| 09-02-001-04 | до 200000 м³/сут | 1673,03 |  | 132 |  |
|  | **Решетка-дробилка, производительность:** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 09-02-001-05 | до 1600 м³/сут | 316,86 |  | 25 |  |
| 09-02-001-06 | до 8000 м³/сут | 557,68 |  | 44 |  |
| 09-02-001-07 | до 20000 м³/сут | 646,40 |  | 51 |  |
| 09-02-001-08 | до 50000 м³/сут | 874,54 |  | 69 |  |
|  | **Решетка с ручным удалением отбросов, производительность:** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 09-02-001-09 | до 8000 м³/сут | 583,03 |  | 46 |  |
| 09-02-001-10 | до 20000 м³/сут | 861,87 |  | 68 |  |
| 09-02-001-11 | до 100000 м³/сут | 1280,12 |  | 101 |  |
| **Таблица 09-02-002. Песко-, нефте-, продуктоловушки, волокноуловители** | | | |  |  |
|  | Измеритель: **1** **узел** |  |  |  |  |
|  |  | | |  |  |
|  | **Песко-, нефте-, продуктоловушка, волокноуловитель, производительность:** | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 09-02-002-01 | до 1600 м³/сут | 747,80 |  | 59 |  |
| 09-02-002-02 | до 8000 м³/сут | 1204,08 |  | 95 |  |
| 09-02-002-03 | до 20000 м³/сут | 1432,22 |  | 113 |  |
| 09-02-002-04 | до 100000 м³/сут | 2103,97 |  | 166 |  |
| **Таблица 09-02-003. Осветлители-перегниватели** | |  |  |  |  |
|  | Измеритель: **1** **узел** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **Осветлитель-перегниватель, производительность:** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 09-02-003-01 | до 1600 м³/сут | 2572,92 |  | 203 |  |

7

ТЕРп-2001 Смоленская область. Часть 9. «Сооружения водоснабжения и канализации»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Прямые затраты | Затраты |  |
| Номера |  | (оплата труда |  |
| Наименование и техническая характеристика оборудования | труда, |  |
| расценок | пусконаладочного |  |
|  | чел.-ч. |  |
|  |  | персонала), руб. |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 |  |
| 09-02-003-02 | до 8000 м³/сут | 4271,31 | 337 |  |

**Таблица 09-02-004. Флотаторы**

Измеритель: **1** **узел**

**Флотатор, флотатор-отстойник, производительность:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 09-02-004-01 | до 1600 м³/сут | 5842,94 | 461 |
| 09-02-004-02 | до 8000 м³/сут | 6121,78 | 483 |
| 09-02-004-03 | до 20000 м³/сут | 6400,62 | 505 |
|  | **Электрофлотатор, производительность:** |  |  |
|  |  |  |  |
| 09-02-004-04 | до 1600 м³/сут | 2915,14 | 230 |
| 09-02-004-05 | до 8000 м³/сут | 3726,30 | 294 |

**Таблица 09-02-005. Отстойники**

Измеритель: **1** **узел**

**Отстойник вертикальный, производительность:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 09-02-005-01 | до 1600 м³/сут | 1787,10 | 141 |
| 09-02-005-02 | до 8000 м³/сут | 2382,81 | 188 |
| 09-02-005-03 | до 20000 м³/сут | 2623,62 | 207 |
|  | **Отстойник горизонтальный, производительность:** |  |  |
|  |  |  |  |
| 09-02-005-04 | до 1600 м³/сут | 4474,10 | 353 |
| 09-02-005-05 | до 20000 м³/сут | 5133,17 | 405 |
| 09-02-005-06 | до 100000 м³/сут | 7110,39 | 561 |
|  | **Отстойник радиальный, производительность:** |  |  |
|  |  |  |  |
| 09-02-005-07 | до 20000 м³/сут | 6045,74 | 477 |
| 09-02-005-08 | до 100000 м³/сут | 8377,84 | 661 |
|  | **Отстойник двухъярусный, производительность:** |  |  |
|  |  |  |  |
| 09-02-005-09 | до 1600 м³/сут | 3130,60 | 247 |
| 09-02-005-10 | до 8000 м³/сут | 6780,86 | 535 |
|  | **Отстойник с тонкослойными модулями, производительность:** |  |  |
|  |  |  |  |
| 09-02-005-11 | до 1600 м³/сут | 4334,68 | 342 |
| 09-02-005-12 | до 20000 м³/сут | 4714,91 | 372 |
| 09-02-005-13 | до 100000 м³/сут | 6387,95 | 504 |

**Таблица 09-02-006. Биокоагуляторы, преаэраторы**

Измеритель: **1** **узел**

**Биокоагулятор, преаэратор, производительность:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 09-02-006-01 | до 1600 м³/сут | 1051,98 | 83 |
| 09-02-006-02 | до 8000 м³/сут | 1520,94 | 120 |
| 09-02-006-03 | до 20000 м³/сут | 2294,08 | 181 |
| 09-02-006-04 | до 100000 м³/сут | 2408,16 | 190 |

**Раздел 2. СООРУЖЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД**

**Таблица 09-02-016. Биофильтры, аэрофильтры**

Измеритель: **1** **узел**

**Биофильтр, производительность:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 09-02-016-01 | до 1600 м³/сут | 4892,36 | 386 |
| 09-02-016-02 | до 20000 м³/сут | 8099,01 | 639 |
|  | **Аэрофильтр, производительность:** |  |  |
|  |  |  |  |
| 09-02-016-03 | до 1600 м³/сут | 4689,57 | 370 |
| 09-02-016-04 | до 20000 м³/сут | 9366,46 | 739 |

8

ТЕРп-2001 Смоленская область. Часть 9. «Сооружения водоснабжения и канализации»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Прямые затраты | Затраты |  |
| Номера |  | (оплата труда |  |
| Наименование и техническая характеристика оборудования | труда, |  |
| расценок | пусконаладочного |  |
|  | чел.-ч. |  |
|  |  | персонала), руб. |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 |  |

**Таблица 09-02-017. Окситенки**

Измеритель: **1** **узел**

**Окситенк, производительность:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 09-02-017-01 | до 1600 м³/сут | 5931,67 | 468 |
| 09-02-017-02 | до 8000 м³/сут | 9379,13 | 740 |
| 09-02-017-03 | до 20000 м³/сут | 11483,10 | 906 |

**Таблица 09-02-018. Аэротенки**

Измеритель: **1** **узел**

**Аэротенк-отстойник, аэротенк-осветлитель, производительность:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 09-02-018-01 | до 1600 м³/сут |  | 4917,71 | 388 |
| 09-02-018-02 | до 8000 м³/сут |  | 7325,86 | 578 |
| 09-02-018-03 | до 20000 м³/сут |  | 9822,74 | 775 |
|  | **Аэротенк-вытеснитель, аэротенк-смеситель, производительность:** | |  |  |
|  |  | |  |  |
| 09-02-018-04 | до 1600 м³/сут |  | 5931,67 | 468 |
| 09-02-018-05 | до 8000 м³/сут |  | 11280,31 | 890 |
| 09-02-018-06 | до 20000 м³/сут |  | 16476,85 | 1300 |
|  | **Аэротенк-нитрификатор, аэротенк-денитрификатор,производительность:** | |  |  |
|  |  | |  |  |
| 09-02-018-07 | до 1600 м³/сут |  | 3358,74 | 265 |
| 09-02-018-08 | до 8000 м³/сут |  | 5703,53 | 450 |
| 09-02-018-09 | до 20000 м³/сут |  | 6096,43 | 481 |

**Таблица 09-02-019. Пруды биологические**

Измеритель: **1** **узел**

**Пруд биологический с механической или пневматической аэрацией, производительность:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 09-02-019-01 | до 1600 м³/сут | 2661,65 | 210 |
| 09-02-019-02 | до 8000 м³/сут | 5133,17 | 405 |
| 09-02-019-03 | до 50000 м³/сут | 7921,56 | 625 |
| 09-02-019-04 | до 200000 м³/сут | 12015,43 | 948 |

**Раздел 3. УСТАНОВКИ КОМПАКТНЫЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД**

**Таблица 09-02-029. Установки компактные для очистки сточных вод**

Измеритель: **1** **установка**

**Установка компактная для очистки сточных вод типа КУ, БИО, «Кристалл», производительность:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 09-02-029-01 | до 50 м³/сут | 4499,45 | 355 |
| 09-02-029-02 | до 100 м³/сут | 6020,39 | 475 |
| 09-02-029-03 | до 200 м³/сут | 10253,67 | 809 |
|  | **Установка компактная для очистки сточных вод нового поколения типа «Бифар», «Биокомпакт» и** | | |
|  | **др., производительность:** |  |  |
| 09-02-029-04 | до 50 м³/сут | 7351,21 | 580 |
| 09-02-029-05 | до 100 м³/сут | 9759,37 | 770 |
| 09-02-029-06 | до 200 м³/сут | 16476,85 | 1300 |

**Раздел 4. УСТАНОВКИ ПЕРЕКАЧКИ СТОЧНЫХ ВОД, ОСАДКА, ИЛА**

**Таблица 09-02-035. Установки перекачки сточных вод, осадка, ила**

Измеритель: **1** **установка**

**Установка перекачки сточных вод, осадка, ила; группа насосов одного назначения, производительность:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 09-02-035-01 | до 1600 м³/сут | 342,21 | 27 |
| 09-02-035-02 | до 8000 м³/сут | 481,63 | 38 |

9

ТЕРп-2001 Смоленская область. Часть 9. «Сооружения водоснабжения и канализации»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Прямые затраты | Затраты |  |
| Номера |  | (оплата труда |  |
| Наименование и техническая характеристика оборудования | труда, |  |
| расценок | пусконаладочного |  |
|  | чел.-ч. |  |
|  |  | персонала), руб. |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 |  |
| 09-02-035-03 | до 50000 м³/сут | 760,47 | 60 |  |
| 09-02-035-04 | до 200000 м³/сут | 963,26 | 76 |  |

**Раздел 5. УСТАНОВКИ АЭРАЦИИ СТОЧНОЙ ЖИДКОСТИ, ОСАДКА, ИЛА**

**Таблица 09-02-042. Установки аэрации сточной жидкости, осадка, ила**

Измеритель: **1** **установка**

**Установка аэрации сточной жидкости, осадка, ила, производительность:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 09-02-042-01 | до 1,6 м³/сут | 392,91 | 31 |
| 09-02-042-02 | до 8 м³/сут | 595,70 | 47 |
| 09-02-042-03 | до 50 м³/сут | 773,14 | 61 |
| 09-02-042-04 | до 200 м³/сут | 1051,98 | 83 |

**Раздел 6. УСТАНОВКИ ВАКУУМ-НАСОСНЫЕ**

**Таблица 09-02-050. Установки вакуум-насосные**

Измеритель: **1** **установка**

**Установка вакуум-насосная, производительность:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 09-02-050-01 | до 1,6 м³/сут | 253,49 | 20 |
| 09-02-050-02 | до 8 м³/сут | 481,63 | 38 |
| 09-02-050-03 | до 50 м³/сут | 709,77 | 56 |
| 09-02-050-04 | до 200 м³/сут | 849,19 | 67 |

**Раздел 7. СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ОСАДКА**

**Таблица 09-02-060. Сгустители осадка, отстойники-усреднители, илоуплотнители, перегниватели**

Измеритель: **1** **узел**

**Сгуститель осадка, производительность:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 09-02-060-01 | до 500 м³/сут | 228,14 | 18 |
| 09-02-060-02 | до 2000 м³/сут | 367,56 | 29 |
| 09-02-060-03 | до 10000 м³/сут | 722,45 | 57 |
|  | **Отстойник-усреднитель, производительность:** |  |  |
|  |  |  |  |
| 09-02-060-04 | до 1600 м³/сут | 1191,40 | 94 |
| 09-02-060-05 | до 8000 м³/сут | 1292,80 | 102 |
| 09-02-060-06 | до 20000 м³/сут | 1457,57 | 115 |
|  | **Илоуплотнитель, перегниватель, производительность:** |  |  |
|  |  |  |  |
| 09-02-060-07 | до 1000 м³/сут | 633,73 | 50 |
| 09-02-060-08 | до 5000 м³/сут | 1330,82 | 105 |

**Таблица 09-02-061. Метантенки**

Измеритель: **1** **узел**

**Метантенк, объем:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 09-02-061-01 | до 1000 м³ | 1698,38 | 134 |
| 09-02-061-02 | до 5000 м³ | 4425,94 | 349,2 |

**Таблица 09-02-062. Стабилизаторы, минерализаторы**

Измеритель: **1** **узел**

**Стабилизатор, минерализатор аэробный, объем:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 09-02-062-01 | до 2000 м³ | 3333,39 | 263 |
| 09-02-062-02 | до 10000 м³ | 4360,03 | 344 |

10

ТЕРп-2001 Смоленская область. Часть 9. «Сооружения водоснабжения и канализации»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Прямые затраты | Затраты |  |
| Номера |  | (оплата труда |  |
| Наименование и техническая характеристика оборудования | труда, |  |
| расценок | пусконаладочного |  |
|  | чел.-ч. |  |
|  |  | персонала), руб. |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 |  |

**Таблица 09-02-063. Бункеры для песка**

Измеритель: **1** **узел**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 09-02-063-01 | Бункер для песка, объем до 5 м³ | 849,19 | 67 |

**Таблица 09-02-064. Установки дегельментизации и термической сушки осадка**

Измеритель: **1** **установка**

**Установка дегельментизации осадка, производительность:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 09-02-064-01 | до 10 т/сут |  | 13219,50 | 1043 |
| 09-02-064-02 | до 50 т/сут |  | 26362,96 | 2080 |
|  | **Установка термической сушки осадка, производительность по сухому осадку:** | |  |  |
|  |  | |  |  |
| 09-02-064-03 | до 10 т/сут |  | 22674,68 | 1789 |
| 09-02-064-04 | до 50 т/сут |  | 49050,32 | 3870 |

**Таблица 09-02-065. Резервуары контактные**

Измеритель: **1** **узел**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 09-02-065-01 | Резервуар контактный | 1267,45 | 100 |

**Таблица 09-02-066. Площадки иловые, песковые**

Измеритель: **1** **узел**

**Площадка иловая для сооружений, производительность:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 09-02-066-01 | до 8000 м³/сут |  | 1204,08 |  | 95 |
| 09-02-066-02 | до 50000 м³/сут |  | 1584,31 |  | 125 |
| 09-02-066-03 | до 200000 м³/сут |  | 1799,78 |  | 142 |
|  | **Площадка песковая для сооружений, производительность:** | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
| 09-02-066-04 | до 8000 м³/сут |  | 836,52 |  | 66 |
| 09-02-066-05 | до 50000 м³/сут |  | 1166,05 |  | 92 |
| 09-02-066-06 | до 200000 м³/сут |  | 1330,82 |  | 105 |
| **Отдел 3. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ И ЛАБОРАТОРИИ** | | | | |  |
|  | **Раздел 1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ** | |  |  |  |
| **Таблица 09-03-001. Установки перекачивающие, вакуум-насосные** | | |  |  |  |
|  | Измеритель: **1** **узел** | |  |  |  |
|  |  | | | |  |
|  | **Установка перекачки воды, сточных вод, осадка, группа насосов одного назначения,** | | | |  |
|  | **производительность:** | |  |  |  |
| 09-03-001-01 | до 1200 м³/сут |  | 1784,31 |  | 157 |
| 09-03-001-02 | до 12000 м³/сут |  | 3693,63 |  | 325 |
| 09-03-001-03 | до 120000 м³/сут |  | 4909,68 |  | 432 |
|  | **Установка вакуум-насосная, установленная мощность электродвигателей:** | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
| 09-03-001-04 | до 25 кВт |  | 750,09 |  | 66 |
| 09-03-001-05 | до 50 кВт |  | 1443,36 |  | 127 |
| 09-03-001-06 | до 100 кВт |  | 2841,25 |  | 250 |
| **Таблица 09-03-002. Установки подготовки фильтрующих материалов** | | |  |  |  |
|  | Измеритель: **1** **узел** | |  |  |  |
|  |  | | | |  |
|  | **Установка подготовки фильтрующих материалов для сооружений, производительность:** | | | |  |
|  |  | |  |  |  |
| 09-03-002-01 | до 1600 м³/сут |  | 2057,07 |  | 181 |
| 09-03-002-02 | до 8000 м³/сут |  | 4091,40 |  | 360 |
| 09-03-002-03 | до 50000 м³/сут |  | 5625,68 |  | 495 |
| 09-03-002-04 | до 200000 м³/сут |  | 6182,56 |  | 544 |

11

ТЕРп-2001 Смоленская область. Часть 9. «Сооружения водоснабжения и канализации»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Прямые затраты | Затраты |  |
| Номера |  | (оплата труда |  |
| Наименование и техническая характеристика оборудования | труда, |  |
| расценок | пусконаладочного |  |
|  | чел.-ч. |  |
|  |  | персонала), руб. |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 |  |

**Таблица 09-03-003. Гидроциклоны**

Измеритель: **1** **установка**

**Гидроциклон, внутренний диаметр:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 09-03-003-01 | до 80 мм | 852,38 | 75 |
| 09-03-003-02 | до 250 мм | 1352,44 | 119 |
| 09-03-003-03 | до 500 мм | 1727,48 | 152 |

**Таблица 09-03-004. Транспортеры**

Измеритель: **1** **шт.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 09-03-004-01 | Транспортер ленточный, шнековый, поворотный, питатель | 636,44 | 56 |

**Таблица 09-03-005. Устройства водоизмерительные**

Измеритель: **1** **шт.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 09-03-005-01 | Устройство водоизмерительное (лоток Вентури, лоток Паршаля, водослив с | 2625,32 | 231 |
|  | тонкой стенкой и т.п.) |  |  |

**Таблица 09-03-006. Сооружения повторного использования промывной воды**

Измеритель: **1** **узел**

**Сооружение повторного использования промывной воды, с дренажными устройствами, производительность:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 09-03-006-01 | до 1000 м³/сут | 2341,19 | 206 |
| 09-03-006-02 | до 2500 м³/сут | 3057,19 | 269 |
| 09-03-006-03 | до 10000 м³/сут | 4068,67 | 358 |

**Таблица 09-03-007. Центрифуги, фильтр-прессы, вакуум-фильтры**

Измеритель: **1** **установка**

**Центрифуга, производительность по сухому веществу:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 09-03-007-01 | до 2 т/сут | 3352,68 | 295 |
| 09-03-007-02 | до 10 т/сут | 9057,91 | 797 |
|  | **Фильтр-пресс, производительность по сухому веществу:** |  |  |
|  |  |  |  |
| 09-03-007-03 | до 5 т/сут | 7762,30 | 683 |
| 09-03-007-04 | до 20 т/сут | 19752,37 | 1738 |
|  | **Вакуум-фильтр, производительность по сухому веществу:** |  |  |
|  |  |  |  |
| 09-03-007-05 | до 5 т/сут | 4489,18 | 395 |
| 09-03-007-06 | до 20 т/сут | 13387,97 | 1178 |

**Раздел 2. ЛАБОРАТОРИИ**

**Таблица 09-03-020. Лаборатории**

Измеритель: **1** **лаборатория**

**Лаборатория химическая, бактериологическая, гидробиологическая, радиометрическая и другие для сооружений производительностью:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 09-03-020-01 | до 10000 м³/сут | 5432,47 | 478 |
| 09-03-020-02 | до 50000 м³/сут | 6773,54 | 596 |
| 09-03-020-03 | до 200000 м³/сут | 11001,32 | 968 |

12

ТЕРп-2001 Смоленская область. Часть 9. «Сооружения водоснабжения и канализации»

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

13

ТЕРп-2001 Смоленская область. Часть 9. «Сооружения водоснабжения и канализации»

**Содержание**

Часть 9. Сооружения водоснабжения и канализации 3

Отдел 1. СООРУЖЕНИЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ 3

Раздел 1. ВОДОЗАБОРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ 3

Таблица 09-01-001. Сооружения водозаборные 3

Таблица 09-01-002. Сооружения искусственного пополнения запасов подземных вод 3

Раздел 2. МИКРОФИЛЬТРЫ, СМЕСИТЕЛИ, ОТСТОЙНИКИ, ОСВЕТЛИТЕЛИ 3

Таблица 09-01-010. Микрофильтры 3

Таблица 09-01-011. Сетки 3

Таблица 09-01-012. Воздухоотделители 4

Таблица 09-01-013. Смесители 4

Таблица 09-01-014. Камеры хлопьеобразования 4

Таблица 09-01-015. Отстойники 4

Таблица 09-01-016. Осветлители 4

Раздел 3. ФИЛЬТРЫ 5

Таблица 09-01-025. Фильтры, осветлители контактные 5

Раздел 4. УСТАНОВКИ ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ 5

Таблица 09-01-030. Установки озонирования воды 5

Таблица 09-01-031. Установки электролизные для приготовления гипохлорита натрия 5

Таблица 09-01-032. Установки бактерицидные 5

Таблица 09-01-033. Установки аммонизации воды 6

Таблица 09-01-034. Установки прямого электролиза 6

Раздел 5. РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО 6

Таблица 09-01-042. Установки для фторирования воды 6

Таблица 09-01-043. Установки для приготовления раствора реагента 6

Раздел 6. СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ ОБОРОТНОЙ ВОДЫ 6

Таблица 09-01-053. Градирни вентиляторные 6

Раздел 7. УСТАНОВКИ ВОДООЧИСТНЫЕ КОМПАКТНЫЕ 7

Таблица 09-01-060. Установки водоочистные компактные типа «Струя», «Влага», «Дефорерит» и др. 7

Раздел 8. УСТАНОВКИ ПОВТОРНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДЫ 7

Таблица 09-01-066. Установки повторного использования воды 7

Отдел 2. ОБОРУДОВАНИЕ КАНАЛИЗАЦИИ 7

Раздел 1. СООРУЖЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД 7

Таблица 09-02-001. Решетки 7

Таблица 09-02-002. Песко-, нефте-, продуктоловушки, волокноуловители 7

Таблица 09-02-003. Осветлители-перегниватели 7

Таблица 09-02-004. Флотаторы 8

Таблица 09-02-005. Отстойники 8

Таблица 09-02-006. Биокоагуляторы, преаэраторы 8

Раздел 2. СООРУЖЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД 8

Таблица 09-02-016. Биофильтры, аэрофильтры 8

Таблица 09-02-017. Окситенки 9

Таблица 09-02-018. Аэротенки 9

Таблица 09-02-019. Пруды биологические 9

Раздел 3. УСТАНОВКИ КОМПАКТНЫЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД 9

Таблица 09-02-029. Установки компактные для очистки сточных вод 9

Раздел 4. УСТАНОВКИ ПЕРЕКАЧКИ СТОЧНЫХ ВОД, ОСАДКА, ИЛА 9

Таблица 09-02-035. Установки перекачки сточных вод, осадка, ила 9

Раздел 5. УСТАНОВКИ АЭРАЦИИ СТОЧНОЙ ЖИДКОСТИ, ОСАДКА, ИЛА 10

Таблица 09-02-042. Установки аэрации сточной жидкости, осадка, ила 10

Раздел 6. УСТАНОВКИ ВАКУУМ-НАСОСНЫЕ 10

Таблица 09-02-050. Установки вакуум-насосные 10

Раздел 7. СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ОСАДКА 10

Таблица 09-02-060. Сгустители осадка, отстойники-усреднители, илоуплотнители, перегниватели 10

Таблица 09-02-061. Метантенки 10

Таблица 09-02-062. Стабилизаторы, минерализаторы 10

Таблица 09-02-063. Бункеры для песка 11

Таблица 09-02-064. Установки дегельментизации и термической сушки осадка 11

Таблица 09-02-065. Резервуары контактные 11

Таблица 09-02-066. Площадки иловые, песковые 11

Отдел 3. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ И ЛАБОРАТОРИИ 11

14

ТЕРп-2001 Смоленская область. Часть 9. «Сооружения водоснабжения и канализации»

Раздел 1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ 11

Таблица 09-03-001. Установки перекачивающие, вакуум-насосные 11

Таблица 09-03-002. Установки подготовки фильтрующих материалов 11

Таблица 09-03-003. Гидроциклоны 12

Таблица 09-03-004. Транспортеры 12

Таблица 09-03-005. Устройства водоизмерительные 12

Таблица 09-03-006. Сооружения повторного использования промывной воды 12

Таблица 09-03-007. Центрифуги, фильтр-прессы, вакуум-фильтры 12

Раздел 2. ЛАБОРАТОРИИ 12

Таблица 09-03-020. Лаборатории 12

15