

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ГЭСНп 81-05-09-2001

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСНп-2001

Часть 9

**СООРУЖЕНИЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ
И КАНАЛИЗАЦИИ**

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2014



ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ
НОРМЫ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ**

ГЭСНп 81-05-09-2001

Часть 9

СООРУЖЕНИЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

**Приложение к периодическому печатному изданию
«Вестник ценообразования и сметного нормирования»,
Февраль 2014 г., Выпуск 2 (155)**

Издание официальное

Москва 2014

ББК 65.31
УДК 338.5:69 (083)

Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на пусконаладочные работы.

ГЭСНп 81-05-09-2001 Часть 9. Сооружения водоснабжения и канализации

Москва, 2014 – 22 стр.

Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на пусконаладочные работы (далее – ГЭСНп) предназначены для определения потребности в ресурсах (затрат труда пусконаладочного персонала) при выполнении пусконаладочных работ и для составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ ресурсным и ресурсно-индексным методами.

ГЭСНп являются исходными нормами для разработки других сметных нормативов: единичных расценок федерального, территориального и отраслевого уровней, индивидуальных и укрупненных сметных нормативов.

Утверждены и внесены в федеральный реестр сметных нормативов, подлежащих применению при определении сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30.01.2014 г. № 31/пр (в ред. Приказа Минстроя России от 07.02.2014 г. № 39/пр).

III. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСНп-2001

Часть 9. Сооружения водоснабжения и канализации

Отдел 1. СООРУЖЕНИЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Раздел 1. ВОДОЗАБОРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

Таблица ГЭСНп 09-01-001 Сооружения водозаборные

Измеритель: 1 сооружение

Сооружение водозаборное:

| | |
|--------------|--|
| 09-01-001-01 | поверхностных вод, производительность до 1000 м ³ /сут |
| 09-01-001-02 | поверхностных вод, производительность до 10000 м ³ /сут |
| 09-01-001-03 | поверхностных вод, производительность до 25000 м ³ /сут |
| 09-01-001-04 | поверхностных вод, производительность до 100000 м ³ /сут |
| 09-01-001-05 | подземных вод, с погружными насосами, эрлифтами, производительность до 1000 м ³ /сут |
| 09-01-001-06 | подземных вод, с погружными насосами, эрлифтами, производительность до 2500 м ³ /сут |
| 09-01-001-07 | подземных вод, с погружными насосами, эрлифтами, производительность до 10000 м ³ /сут |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-01-001-01 | 09-01-001-02 | 09-01-001-03 | 09-01-001-04 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 245 | 299 | 347 | 411 |
| | в том числе: | | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 122,5 | 149,5 | 173,5 | 205,5 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 61,25 | 74,75 | 86,75 | 102,75 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 12,25 | 14,95 | 17,35 | 20,55 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 49 | 59,8 | 69,4 | 82,2 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-01-001-05 | 09-01-001-06 | 09-01-001-07 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 211 | 230 | 318 |
| | в том числе: | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 105,5 | 115 | 159 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 52,75 | 57,5 | 79,5 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 10,55 | 11,5 | 15,9 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 42,2 | 46 | 63,6 |

Таблица ГЭСНп 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/сут09-01-002-02 до 25000 м³/сут

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-01-002-01 | 09-01-002-02 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 226 | 284 |
| | в том числе: | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 113 | 142 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 56,5 | 71 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 11,3 | 14,2 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 45,2 | 56,8 |

Раздел 2. МИКРОФИЛЬТРЫ, СМЕСИТЕЛИ, ОТСТОЙНИКИ, ОСВЕТЛИТЕЛИ

Таблица ГЭСНп 09-01-010 Микрофильтры

Измеритель: 1 узел

Микрофильтр, производительность:

09-01-010-01 до 1600 м³/сут
 09-01-010-02 до 8000 м³/сут
 09-01-010-03 до 20000 м³/сут

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-01-010-01 | 09-01-010-02 | 09-01-010-03 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 104 | 125 | 137 |
| | в том числе: | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 52 | 62,5 | 68,5 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 26 | 31,25 | 34,25 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 5,2 | 6,25 | 6,85 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 20,8 | 25 | 27,4 |

Таблица ГЭСНп 09-01-011 Сетки

Измеритель: 1 узел

Сетка барабанная, производительность:

09-01-011-01 до 1600 м³/сут
 09-01-011-02 до 20000 м³/сут
 09-01-011-03 до 100000 м³/сут

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-01-011-01 | 09-01-011-02 | 09-01-011-03 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 54 | 65 | 91 |
| | в том числе: | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 27 | 32,5 | 45,5 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 13,5 | 16,25 | 22,75 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 2,7 | 3,25 | 4,55 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 10,8 | 13 | 18,2 |

Таблица ГЭСНп 09-01-012 Воздухоотделители

Измеритель: 1 узел

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

09-01-012-01 до 1600 м³/сут
 09-01-012-02 до 10000 м³/сут
 09-01-012-03 до 25000 м³/сут
 09-01-012-04 до 100000 м³/сут

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-01-012-01 | 09-01-012-02 | 09-01-012-03 | 09-01-012-04 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 46 | 89 | 102 | 150 |
| | в том числе: | | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 23 | 44,5 | 51 | 75 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 11,5 | 22,25 | 25,5 | 37,5 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 2,3 | 4,45 | 5,1 | 7,5 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 9,2 | 17,8 | 20,4 | 30 |

Таблица ГЭСНп 09-01-013 Смесители

Измеритель: 1 узел

Смеситель, производительность:

09-01-013-01 до 1600 м³/сут
 09-01-013-02 до 10000 м³/сут
 09-01-013-03 до 25000 м³/сут
 09-01-013-04 до 100000 м³/сут

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-01-013-01 | 09-01-013-02 | 09-01-013-03 | 09-01-013-04 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 46 | 88 | 102 | 153 |
| | в том числе: | | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 23 | 44 | 51 | 76,5 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 11,5 | 22 | 25,5 | 38,25 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 2,3 | 4,4 | 5,1 | 7,65 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 9,2 | 17,6 | 20,4 | 30,6 |

Таблица ГЭСНп 09-01-014 Камеры хлопьеобразования

Измеритель: 1 узел

Камера хлопьеобразования встроенная гидравлического типа:

- 09-01-014-01 производительность до 1600 м³/сут
- 09-01-014-02 производительность до 10000 м³/сут
- 09-01-014-03 производительность до 25000 м³/сут
- 09-01-014-04 производительность до 100000 м³/сут
- 09-01-014-05 оборудованная рециркуляторами, производительность до 1600 м³/сут
- 09-01-014-06 оборудованная рециркуляторами, производительность до 10000 м³/сут
- 09-01-014-07 оборудованная рециркуляторами, производительность до 25000 м³/сут
- 09-01-014-08 оборудованная рециркуляторами, производительность до 100000 м³/сут

Камера хлопьеобразования нового поколения, оборудованная системами тонкослойно-этсекционного хлопьеобразования, гравийная камера хлопьеобразования и т.п., производительность:

- 09-01-014-09 до 1600 м³/сут
- 09-01-014-10 до 8000 м³/сут
- 09-01-014-11 до 25000 м³/сут

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-01-014-01 | 09-01-014-02 | 09-01-014-03 | 09-01-014-04 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 38 | 76 | 92 | 137 |
| | в том числе: | | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 19 | 38 | 46 | 68,5 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 9,5 | 19 | 23 | 34,25 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 1,9 | 3,8 | 4,6 | 6,85 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 7,6 | 15,2 | 18,4 | 27,4 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-01-014-05 | 09-01-014-06 | 09-01-014-07 | 09-01-014-08 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 48 | 99 | 115 | 174 |
| | в том числе: | | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 24 | 49,5 | 57,5 | 87 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 12 | 24,75 | 28,75 | 43,5 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 2,4 | 4,95 | 5,75 | 8,7 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 9,6 | 19,8 | 23 | 34,8 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-01-014-09 | 09-01-014-10 | 09-01-014-11 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 92 | 194 | 256 |
| | в том числе: | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 46 | 97 | 128 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 23 | 48,5 | 64 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 4,6 | 9,7 | 12,8 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 18,4 | 38,8 | 51,2 |

Таблица ГЭСНп 09-01-015 Отстойники

Измеритель: 1 узел

Отстойник, производительность:

- 09-01-015-01 до 1600 м³/сут
- 09-01-015-02 до 8000 м³/сут
- 09-01-015-03 до 25000 м³/сут

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
- 09-01-015-05 до 8000 м³/сут
- 09-01-015-06 до 20000 м³/сут

Резервуар чистой воды, производительность:

09-01-015-07 до 20000 м³/сут
 09-01-015-08 до 100000 м³/сут

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-01-015-01 | 09-01-015-02 | 09-01-015-03 | 09-01-015-04 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 241 | 248 | 265 | 226 |
| | в том числе: | | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 120,5 | 124 | 132,5 | 113 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 60,25 | 62 | 66,25 | 56,5 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 12,05 | 12,4 | 13,25 | 11,3 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 48,2 | 49,6 | 53 | 45,2 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-01-015-05 | 09-01-015-06 | 09-01-015-07 | 09-01-015-08 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 262 | 276 | 259 | 343 |
| | в том числе: | | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 131 | 138 | 129,5 | 171,5 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 65,5 | 69 | 64,75 | 85,75 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 13,1 | 13,8 | 12,95 | 17,15 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 52,4 | 55,2 | 51,8 | 68,6 |

Таблица ГЭСНп 09-01-016 Осветлители

Измеритель: 1 узел

Осветлитель со взвешенным слоем осадка, производительность:

09-01-016-01 до 1600 м³/сут
 09-01-016-02 до 20000 м³/сут
 09-01-016-03 до 100000 м³/сут

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-01-016-01 | 09-01-016-02 | 09-01-016-03 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 288 | 315 | 422 |
| | в том числе: | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 144 | 157,5 | 211 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 72 | 78,75 | 105,5 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 14,4 | 15,75 | 21,1 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 57,6 | 63 | 84,4 |

Раздел 3. ФИЛЬТРЫ

Таблица ГЭСНп 09-01-025 Фильтры, осветлители контактные

Измеритель: 1 узел

Фильтр, производительность:

09-01-025-01 до 1600 м³/сут
 09-01-025-02 до 8000 м³/сут
 09-01-025-03 до 20000 м³/сут

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
 09-01-025-05 до 8000 м³/сут
 09-01-025-06 до 20000 м³/сут

Осветлитель, производительность:

09-01-025-07 до 1600 м³/сут
 09-01-025-08 до 8000 м³/сут
 09-01-025-09 до 20000 м³/сут

Осветлитель нового поколения типа «Пульсатор», осветлитель-флокулятор, осветлитель, оборудованный рециркуляторами, озono-флотационный осветлитель и т.п., производительность:

09-01-025-10 до 1600 м³/сут
 09-01-025-11 до 8000 м³/сут
 09-01-025-12 до 20000 м³/сут

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-01-025-01 | 09-01-025-02 | 09-01-025-03 | 09-01-025-04 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 317 | 349 | 387 | 646 |
| | в том числе: | | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 158,5 | 174,5 | 193,5 | 323 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 79,25 | 87,25 | 96,75 | 161,5 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 15,85 | 17,45 | 19,35 | 32,3 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 63,4 | 69,8 | 77,4 | 129,2 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-01-025-05 | 09-01-025-06 | 09-01-025-07 | 09-01-025-08 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 780 | 886 | 240 | 260 |
| | в том числе: | | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 390 | 443 | 120 | 130 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 195 | 221,5 | 60 | 65 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 39 | 44,3 | 12 | 13 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 156 | 177,2 | 48 | 52 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-01-025-09 | 09-01-025-10 | 09-01-025-11 | 09-01-025-12 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 274 | 527 | 574 | 717,31 |
| | в том числе: | | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 137 | 263,5 | 287 | 358,65 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 68,5 | 131,75 | 143,5 | 179,33 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 13,7 | 26,35 | 28,7 | 35,87 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 54,8 | 105,4 | 114,8 | 143,46 |

Раздел 4. УСТАНОВКИ ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ

Таблица ГЭСНп 09-01-030 Установки озонирования воды

Измеритель: 1 установка

Установка озонирования воды, производительность по озону:

09-01-030-01 до 200 кг/сут

09-01-030-02 до 500 кг/сут

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-01-030-01 | 09-01-030-02 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 1593 | 1906 |
| | в том числе: | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 796,5 | 953 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 398,25 | 476,5 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 79,65 | 95,3 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 318,6 | 381,2 |

Таблица ГЭСНп 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

09-01-031-02 до 25 кг/ч

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-01-031-01 | 09-01-031-02 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 173 | 360 |
| | в том числе: | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 86,5 | 180 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 43,25 | 90 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 8,65 | 18 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 34,6 | 72 |

Таблица ГЭСНп 09-01-032 Установки бактерицидные**Измеритель: 1 установка**

Установка бактерицидная для сооружений нового поколения, производительность:

| | |
|--------------|---------------------------|
| 09-01-032-01 | до 5 м ³ /ч |
| 09-01-032-02 | до 10 м ³ /ч |
| 09-01-032-03 | до 50 м ³ /ч |
| 09-01-032-04 | до 100 м ³ /ч |
| 09-01-032-05 | до 150 м ³ /ч |
| 09-01-032-06 | до 1000 м ³ /ч |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-01-032-01 | 09-01-032-02 | 09-01-032-03 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 617 | 655 | 852 |
| | в том числе: | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 308,5 | 327,5 | 426 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 154,25 | 163,75 | 213 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 30,85 | 32,75 | 42,6 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 123,4 | 131 | 170,4 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-01-032-04 | 09-01-032-05 | 09-01-032-06 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 1107 | 1440 | 1900 |
| | в том числе: | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 553,5 | 720 | 950 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 276,75 | 360 | 475 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 55,35 | 72 | 95 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 221,4 | 288 | 380 |

Таблица ГЭСНп 09-01-033 Установки аммонизации воды**Измеритель: 1 установка**

Установка аммонизации воды, производительность по аммиаку:

| | |
|--------------|----------------|
| 09-01-033-01 | до 200 кг/сут |
| 09-01-033-02 | до 500 кг/сут |
| 09-01-033-03 | до 1500 кг/сут |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-01-033-01 | 09-01-033-02 | 09-01-033-03 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 315 | 374 | 535 |
| | в том числе: | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 157,5 | 187 | 267,5 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 78,75 | 93,5 | 133,75 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 15,75 | 18,7 | 26,75 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 63 | 74,8 | 107 |

Таблица ГЭСНп 09-01-034 Установки прямого электролиза**Измеритель: 1 установка**

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

| | |
|--------------|-----------------------------|
| 09-01-034-01 | до 1600 м ³ /сут |
| 09-01-034-02 | до 8000 м ³ /сут |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-01-034-01 | 09-01-034-02 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 134 | 229 |
| | в том числе: | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 67 | 114,5 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 33,5 | 57,25 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 6,7 | 11,45 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 26,8 | 45,8 |

Раздел 5. РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Таблица ГЭСНп 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 м ³ /сут |
| 09-01-042-02 | до 8000 м ³ /сут |
| 09-01-042-03 | до 20000 м ³ /сут |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-01-042-01 | 09-01-042-02 | 09-01-042-03 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 241 | 453 | 661 |
| | в том числе: | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 120,5 | 226,5 | 330,5 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 60,25 | 113,25 | 165,25 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 12,05 | 22,65 | 33,05 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 48,2 | 90,6 | 132,2 |

Таблица ГЭСНп 09-01-043 Установки для приготовления раствора реагента

Измеритель: 1 узел

Установка для приготовления раствора реагента вида:

| | |
|--------------|---|
| 09-01-043-01 | комового (сернистый алюминий, хлорное сернистое железо, поваренная соль и т.п.) с расходом до 1000 кг/сут |
| 09-01-043-02 | комового (сернистый алюминий, хлорное сернистое железо, поваренная соль и т.п.) с расходом до 5000 кг/сут |
| 09-01-043-03 | комового (сернистый алюминий, хлорное сернистое железо, 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 1000 кг/сут |
| 09-01-043-05 | гелеобразного (полиакриламид, фосфаты, метанол и т.п.) с расходом до 5000 кг/сут |
| 09-01-043-06 | порошкообразного (сернистый алюминий, кальцинированная сода, активированный уголь и т.п.) с расходом до 250 кг/сут |
| 09-01-043-07 | порошкообразного (сернистый алюминий, кальцинированная сода, активированный уголь и т.п.) с расходом до 500 кг/сут |
| 09-01-043-08 | порошкообразного (сернистый алюминий, кальцинированная сода, активированный уголь и т.п.) с расходом до 1000 кг/сут |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-01-043-01 | 09-01-043-02 | 09-01-043-03 | 09-01-043-04 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 145 | 183 | 273 | 161 |
| | в том числе: | | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 72,5 | 91,5 | 136,5 | 80,5 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 36,25 | 45,75 | 68,25 | 40,25 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 7,25 | 9,15 | 13,65 | 8,05 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 29 | 36,6 | 54,6 | 32,2 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-01-043-05 | 09-01-043-06 | 09-01-043-07 | 09-01-043-08 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 210 | 114 | 150 | 214 |
| | в том числе: | | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 105 | 57 | 75 | 107 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 52,5 | 28,5 | 37,5 | 53,5 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 10,5 | 5,7 | 7,5 | 10,7 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 42 | 22,8 | 30 | 42,8 |

Раздел 6. СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ ОБОРОТНОЙ ВОДЫ

Таблица ГЭСНп 09-01-053 Градири вентиляторные

Измеритель: 1 узел

Градирия вентиляторная секционного типа, производительность:

| | |
|--------------|------------------------------|
| 09-01-053-01 | до 5000 м ³ /сут |
| 09-01-053-02 | до 20000 м ³ /сут |
| 09-01-053-03 | до 50000 м ³ /сут |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-01-053-01 | 09-01-053-02 | 09-01-053-03 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 772,8 | 1185 | 1759,2 |
| | в том числе: | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 386,4 | 592,5 | 879,6 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 193,2 | 296,25 | 439,8 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 38,64 | 59,25 | 87,96 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 154,56 | 237 | 351,84 |

Раздел 7. УСТАНОВКИ ВОДООЧИСТНЫЕ КОМПАКТНЫЕ

Таблица ГЭСНп 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

09-01-060-02 до 400 м³/сут

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-01-060-01 | 09-01-060-02 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 587,4 | 754,2 |
| | в том числе: | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 293,7 | 377,1 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 146,85 | 188,55 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 29,37 | 37,71 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 117,48 | 150,84 |

Раздел 8. УСТАНОВКИ ПОВТОРНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДЫ

Таблица ГЭСНп 09-01-066 Установки повторного использования воды

Измеритель: 1 установка

Установка повторного использования воды, производительность:

09-01-066-01 до 1000 м³/сут

09-01-066-02 до 2000 м³/сут

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-01-066-01 | 09-01-066-02 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 459 | 556 |
| | в том числе: | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 229,5 | 278 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 114,75 | 139 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 22,95 | 27,8 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 91,8 | 111,2 |

Отдел 2. ОБОРУДОВАНИЕ КАНАЛИЗАЦИИ

Раздел 1. СООРУЖЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

Таблица ГЭСНп 09-02-001 Решетки

Измеритель: 1 узел

Решетка механизированная с дробилками, производительность:

09-02-001-01 до 1600 м³/сут

09-02-001-02 до 8000 м³/сут

09-02-001-03 до 50000 м³/сут

09-02-001-04 до 200000 м³/сут

Решетка-дробилка, производительность:

09-02-001-05 до 1600 м³/сут

09-02-001-06 до 8000 м³/сут

09-02-001-07 до 20000 м³/сут

| | |
|--------------|--|
| 09-02-001-08 | до 50000 м ³ /сут |
| | Решетка с ручным удалением отбросов, производительность: |
| 09-02-001-09 | до 8000 м ³ /сут |
| 09-02-001-10 | до 20000 м ³ /сут |
| 09-02-001-11 | до 100000 м ³ /сут |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-02-001-01 | 09-02-001-02 | 09-02-001-03 | 09-02-001-04 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 28 | 55 | 87 | 132 |
| | в том числе: | | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 14 | 27,5 | 43,5 | 66 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 7 | 13,75 | 21,75 | 33 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 1,4 | 2,75 | 4,35 | 6,6 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 5,6 | 11 | 17,4 | 26,4 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-02-001-05 | 09-02-001-06 | 09-02-001-07 | 09-02-001-08 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 25 | 44 | 51 | 69 |
| | в том числе: | | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 12,5 | 22 | 25,5 | 34,5 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 6,25 | 11 | 12,75 | 17,25 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 1,25 | 2,2 | 2,55 | 3,45 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 5 | 8,8 | 10,2 | 13,8 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-02-001-09 | 09-02-001-10 | 09-02-001-11 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 46 | 68 | 101 |
| | в том числе: | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 23 | 34 | 50,5 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 11,5 | 17 | 25,25 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 2,3 | 3,4 | 5,05 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 9,2 | 13,6 | 20,2 |

Таблица ГЭСНп 09-02-002 Песко-, нефте-, продуктоловушки, волокнуловители

Измеритель: 1 узел

Песко-, нефте-, продуктоловушка, волокнуловитель, производительность:

| | |
|--------------|-------------------------------|
| 09-02-002-01 | до 1600 м ³ /сут |
| 09-02-002-02 | до 8000 м ³ /сут |
| 09-02-002-03 | до 20000 м ³ /сут |
| 09-02-002-04 | до 100000 м ³ /сут |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-02-002-01 | 09-02-002-02 | 09-02-002-03 | 09-02-002-04 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 59 | 95 | 113 | 166 |
| | в том числе: | | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 29,5 | 47,5 | 56,5 | 83 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 14,75 | 23,75 | 28,25 | 41,5 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 2,95 | 4,75 | 5,65 | 8,3 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 11,8 | 19 | 22,6 | 33,2 |

Таблица ГЭСНп 09-02-003 Осветлители-перегниватели

Измеритель: 1 узел

Осветлитель-перегниватель, производительность:

| | |
|--------------|-----------------------------|
| 09-02-003-01 | до 1600 м ³ /сут |
| 09-02-003-02 | до 8000 м ³ /сут |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-02-003-01 | 09-02-003-02 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 203 | 337 |
| | в том числе: | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 101,5 | 168,5 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 50,75 | 84,25 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 10,15 | 16,85 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 40,6 | 67,4 |

Таблица ГЭСНп 09-02-004 Флотаторы**Измеритель: 1 узел**

Флотатор, флотатор-отстойник, производительность:

09-02-004-01 до 1600 м³/сут09-02-004-02 до 8000 м³/сут09-02-004-03 до 20000 м³/сут

Электрофлотатор, производительность:

09-02-004-04 до 1600 м³/сут09-02-004-05 до 8000 м³/сут

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-02-004-01 | 09-02-004-02 | 09-02-004-03 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 461 | 483 | 505 |
| | в том числе: | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 230,5 | 241,5 | 252,5 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 115,25 | 120,75 | 126,25 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 23,05 | 24,15 | 25,25 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 92,2 | 96,6 | 101 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-02-004-04 | 09-02-004-05 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 230 | 294 |
| | в том числе: | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 115 | 147 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 57,5 | 73,5 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 11,5 | 14,7 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 46 | 58,8 |

Таблица ГЭСНп 09-02-005 Отстойники**Измеритель: 1 узел**

Отстойник вертикальный, производительность:

09-02-005-01 до 1600 м³/сут09-02-005-02 до 8000 м³/сут09-02-005-03 до 20000 м³/сут

Отстойник горизонтальный, производительность:

09-02-005-04 до 1600 м³/сут09-02-005-05 до 20000 м³/сут09-02-005-06 до 100000 м³/сут

Отстойник радиальный, производительность:

09-02-005-07 до 20000 м³/сут09-02-005-08 до 100000 м³/сут

Отстойник двухъярусный, производительность:

09-02-005-09 до 1600 м³/сут09-02-005-10 до 8000 м³/сут

Отстойник с тонкослойными модулями, производительность:

09-02-005-11 до 1600 м³/сут09-02-005-12 до 20000 м³/сут09-02-005-13 до 100000 м³/сут

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-02-005-01 | 09-02-005-02 | 09-02-005-03 | 09-02-005-04 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 141 | 188 | 207 | 353 |
| | в том числе: | | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 70,5 | 94 | 103,5 | 176,5 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 35,25 | 47 | 51,75 | 88,25 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 7,05 | 9,4 | 10,35 | 17,65 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 28,2 | 37,6 | 41,4 | 70,6 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-02-005-05 | 09-02-005-06 | 09-02-005-07 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 405 | 561 | 477 |
| | в том числе: | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 202,5 | 280,5 | 238,5 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 101,25 | 140,25 | 119,25 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 20,25 | 28,05 | 23,85 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 81 | 112,2 | 95,4 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-02-005-08 | 09-02-005-09 | 09-02-005-10 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 661 | 247 | 535 |
| | в том числе: | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 330,5 | 123,5 | 267,5 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 165,25 | 61,75 | 133,75 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 33,05 | 12,35 | 26,75 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 132,2 | 49,4 | 107 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-02-005-11 | 09-02-005-12 | 09-02-005-13 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 342 | 372 | 504 |
| | в том числе: | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 171 | 186 | 252 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 85,5 | 93 | 126 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 17,1 | 18,6 | 25,2 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 68,4 | 74,4 | 100,8 |

Таблица ГЭСНп 09-02-006 Биокоагуляторы, преаэраторы

Измеритель: 1 узел

Биокоагулятор, преаэратор, производительность:

| | |
|--------------|-------------------------------|
| 09-02-006-01 | до 1600 м ³ /сут |
| 09-02-006-02 | до 8000 м ³ /сут |
| 09-02-006-03 | до 20000 м ³ /сут |
| 09-02-006-04 | до 100000 м ³ /сут |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-02-006-01 | 09-02-006-02 | 09-02-006-03 | 09-02-006-04 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 83 | 120 | 181 | 190 |
| | в том числе: | | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 41,5 | 60 | 90,5 | 95 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 20,75 | 30 | 45,25 | 47,5 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 4,15 | 6 | 9,05 | 9,5 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 16,6 | 24 | 36,2 | 38 |

Раздел 2. СООРУЖЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

Таблица ГЭСНп 09-02-016 Биофильтры, аэрофильтры

Измеритель: 1 узел

Биофильтр, производительность:

| | |
|--------------|------------------------------|
| 09-02-016-01 | до 1600 м ³ /сут |
| 09-02-016-02 | до 20000 м ³ /сут |

Аэрофильтр, производительность:

| | |
|--------------|------------------------------|
| 09-02-016-03 | до 1600 м ³ /сут |
| 09-02-016-04 | до 20000 м ³ /сут |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-02-016-01 | 09-02-016-02 | 09-02-016-03 | 09-02-016-04 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 386 | 639 | 370 | 739 |
| | в том числе: | | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 193 | 319,5 | 185 | 369,5 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 96,5 | 159,75 | 92,5 | 184,75 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 19,3 | 31,95 | 18,5 | 36,95 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 77,2 | 127,8 | 74 | 147,8 |

Таблица ГЭСНп 09-02-017 Окситенки

Измеритель: 1 узел

Окситенк, производительность:

| | |
|--------------|------------------------------|
| 09-02-017-01 | до 1600 м ³ /сут |
| 09-02-017-02 | до 8000 м ³ /сут |
| 09-02-017-03 | до 20000 м ³ /сут |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-02-017-01 | 09-02-017-02 | 09-02-017-03 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 468 | 740 | 906 |
| | в том числе: | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 234 | 370 | 453 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 117 | 185 | 226,5 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 23,4 | 37 | 45,3 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 93,6 | 148 | 181,2 |

Таблица ГЭСНп 09-02-018 Аэротенки

Измеритель: 1 узел

Аэротенк-отстойник, аэротенк-осветлитель, производительность:

09-02-018-01 до 1600 м³/сут09-02-018-02 до 8000 м³/сут09-02-018-03 до 20000 м³/сут

Аэротенк-вытеснитель, аэротенк-смеситель, производительность:

09-02-018-04 до 1600 м³/сут09-02-018-05 до 8000 м³/сут09-02-018-06 до 20000 м³/сут

Аэротенк-нитрификатор, аэротенк-денитрификатор, производительность:

09-02-018-07 до 1600 м³/сут09-02-018-08 до 8000 м³/сут09-02-018-09 до 20000 м³/сут

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-02-018-01 | 09-02-018-02 | 09-02-018-03 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 388 | 578 | 775 |
| | в том числе: | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 194 | 289 | 387,5 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 97 | 144,5 | 193,75 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 19,4 | 28,9 | 38,75 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 77,6 | 115,6 | 155 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-02-018-04 | 09-02-018-05 | 09-02-018-06 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 468 | 890 | 1300 |
| | в том числе: | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 234 | 445 | 650 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 117 | 222,5 | 325 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 23,4 | 44,5 | 65 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 93,6 | 178 | 260 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-02-018-07 | 09-02-018-08 | 09-02-018-09 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 265 | 450 | 481 |
| | в том числе: | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 132,5 | 225 | 240,5 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 66,25 | 112,5 | 120,25 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 13,25 | 22,5 | 24,05 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 53 | 90 | 96,2 |

Таблица ГЭСНп 09-02-019 Пруды биологические

Измеритель: 1 узел

Пруд биологический с механической или пневматической аэрацией, производительность:

09-02-019-01 до 1600 м³/сут09-02-019-02 до 8000 м³/сут09-02-019-03 до 50000 м³/сут09-02-019-04 до 200000 м³/сут

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-02-019-01 | 09-02-019-02 | 09-02-019-03 | 09-02-019-04 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 210 | 405 | 625 | 948 |
| | в том числе: | | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 105 | 202,5 | 312,5 | 474 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 52,5 | 101,25 | 156,25 | 237 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 10,5 | 20,25 | 31,25 | 47,4 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 42 | 81 | 125 | 189,6 |

Раздел 3. УСТАНОВКИ КОМПАКТНЫЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

Таблица ГЭСНп 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

09-02-029-02 до 100 м³/сут

09-02-029-03 до 200 м³/сут

Установка компактная для очистки сточных вод нового поколения типа «Бифар», «Биокомпакт» и др., производительность:

09-02-029-04 до 50 м³/сут

09-02-029-05 до 100 м³/сут

09-02-029-06 до 200 м³/сут

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-02-029-01 | 09-02-029-02 | 09-02-029-03 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 355 | 475 | 809 |
| | в том числе: | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 177,5 | 237,5 | 404,5 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 88,75 | 118,75 | 202,25 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 17,75 | 23,75 | 40,45 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 71 | 95 | 161,8 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-02-029-04 | 09-02-029-05 | 09-02-029-06 |
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 580 | 770 | 1300 |
| | в том числе: | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 290 | 385 | 650 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 145 | 192,5 | 325 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 29 | 38,5 | 65 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 116 | 154 | 260 |

Раздел 4. УСТАНОВКИ ПЕРЕКАЧКИ СТОЧНЫХ ВОД, ОСАДКА, ИЛА

Таблица ГЭСНп 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

09-02-035-02 до 8000 м³/сут

09-02-035-03 до 50000 м³/сут

09-02-035-04 до 200000 м³/сут

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-02-035-01 | 09-02-035-02 | 09-02-035-03 | 09-02-035-04 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 27 | 38 | 60 | 76 |
| | в том числе: | | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 13,5 | 19 | 30 | 38 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 6,75 | 9,5 | 15 | 19 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 1,35 | 1,9 | 3 | 3,8 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 5,4 | 7,6 | 12 | 15,2 |

Раздел 5. УСТАНОВКИ АЭРАЦИИ СТОЧНОЙ ЖИДКОСТИ, ОСАДКА, ИЛА

Таблица ГЭСНп 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 м ³ /сут |
| 09-02-042-02 | до 8 м ³ /сут |
| 09-02-042-03 | до 50 м ³ /сут |
| 09-02-042-04 | до 200 м ³ /сут |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-02-042-01 | 09-02-042-02 | 09-02-042-03 | 09-02-042-04 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 31 | 47 | 61 | 83 |
| | в том числе: | | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 15,5 | 23,5 | 30,5 | 41,5 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 7,75 | 11,75 | 15,25 | 20,75 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 1,55 | 2,35 | 3,05 | 4,15 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 6,2 | 9,4 | 12,2 | 16,6 |

Раздел 6. УСТАНОВКИ ВАКУУМ-НАСОСНЫЕ

Таблица ГЭСНп 09-02-050 Установки вакуум-насосные

Измеритель: 1 установка

Установка вакуум-насосная, производительность:

| | |
|--------------|----------------------------|
| 09-02-050-01 | до 1,6 м ³ /сут |
| 09-02-050-02 | до 8 м ³ /сут |
| 09-02-050-03 | до 50 м ³ /сут |
| 09-02-050-04 | до 200 м ³ /сут |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-02-050-01 | 09-02-050-02 | 09-02-050-03 | 09-02-050-04 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 20 | 38 | 56 | 67 |
| | в том числе: | | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 10 | 19 | 28 | 33,5 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 5 | 9,5 | 14 | 16,75 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 1 | 1,9 | 2,8 | 3,35 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 4 | 7,6 | 11,2 | 13,4 |

Раздел 7. СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ОСАДКА

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

Измеритель: 1 узел

Сгуститель осадка, производительность:

| | |
|--------------|------------------------------|
| 09-02-060-01 | до 500 м ³ /сут |
| 09-02-060-02 | до 2000 м ³ /сут |
| 09-02-060-03 | до 10000 м ³ /сут |

Отстойник-усреднитель, производительность:

| | |
|--------------|------------------------------|
| 09-02-060-04 | до 1600 м ³ /сут |
| 09-02-060-05 | до 8000 м ³ /сут |
| 09-02-060-06 | до 20000 м ³ /сут |

Илоуплотнитель, перегниватель, производительность:

| | |
|--------------|-----------------------------|
| 09-02-060-07 | до 1000 м ³ /сут |
| 09-02-060-08 | до 5000 м ³ /сут |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-02-060-01 | 09-02-060-02 | 09-02-060-03 | 09-02-060-04 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 18 | 29 | 57 | 94 |
| | в том числе: | | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 9 | 14,5 | 28,5 | 47 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 4,5 | 7,25 | 14,25 | 23,5 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 0,9 | 1,45 | 2,85 | 4,7 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 3,6 | 5,8 | 11,4 | 18,8 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-02-060-05 | 09-02-060-06 | 09-02-060-07 | 09-02-060-08 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 102 | 115 | 50 | 105 |
| | в том числе: | | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 51 | 57,5 | 25 | 52,5 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 25,5 | 28,75 | 12,5 | 26,25 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 5,1 | 5,75 | 2,5 | 5,25 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 20,4 | 23 | 10 | 21 |

Таблица ГЭСНп 09-02-061 Метантенки

Измеритель: 1 узел

Метантенк, объем:

09-02-061-01 до 1000 м³

09-02-061-02 до 5000 м³

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-02-061-01 | 09-02-061-02 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 134 | 349,2 |
| | в том числе: | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 67 | 174,6 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 33,5 | 87,3 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 6,7 | 17,46 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 26,8 | 69,84 |

Таблица ГЭСНп 09-02-062 Стабилизаторы, минерализаторы

Измеритель: 1 узел

Стабилизатор, минерализатор аэробный, объем:

09-02-062-01 до 2000 м³

09-02-062-02 до 10000 м³

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-02-062-01 | 09-02-062-02 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 263 | 344 |
| | в том числе: | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 131,5 | 172 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 65,75 | 86 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 13,15 | 17,2 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 52,6 | 68,8 |

Таблица ГЭСНп 09-02-063 Бункеры для песка

Измеритель: 1 узел

09-02-063-01 Бункер для песка, объем до 5 м³

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-02-063-01 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 67 |
| | в том числе: | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 33,5 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 16,75 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 3,35 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 13,4 |

Таблица ГЭСНп 09-02-064 Установки дегельментизации и термической сушки осадка

Измеритель: 1 установка

Установка дегельментизации осадка, производительность:

09-02-064-01 до 10 т/сут

09-02-064-02 до 50 т/сут

Установка термической сушки осадка, производительность по сухому осадку:

09-02-064-03 до 10 т/сут

09-02-064-04 до 50 т/сут

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-02-064-01 | 09-02-064-02 | 09-02-064-03 | 09-02-064-04 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| I | Затраты труда | чел.-ч | 1043 | 2080 | 1789 | 3870 |
| | в том числе: | | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 521,5 | 1040 | 894,5 | 1935 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 260,75 | 520 | 447,25 | 967,5 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 52,15 | 104 | 89,45 | 193,5 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 208,6 | 416 | 357,8 | 774 |

Таблица ГЭСНп 09-02-065 Резервуары контактные

Измеритель: 1 узел

09-02-065-01 Резервуар контактный

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-02-065-01 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|
| I | Затраты труда | чел.-ч | 100 |
| | в том числе: | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 50 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 25 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 5 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 20 |

Таблица ГЭСНп 09-02-066 Площадки иловые, песковые

Измеритель: 1 узел

Площадка иловая для сооружений, производительность:

09-02-066-01 до 8000 м³/сут

09-02-066-02 до 50000 м³/сут

09-02-066-03 до 200000 м³/сут

Площадка песковая для сооружений, производительность:

09-02-066-04 до 8000 м³/сут

09-02-066-05 до 50000 м³/сут

09-02-066-06 до 200000 м³/сут

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-02-066-01 | 09-02-066-02 | 09-02-066-03 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| I | Затраты труда | чел.-ч | 95 | 125 | 142 |
| | в том числе: | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 47,5 | 62,5 | 71 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 23,75 | 31,25 | 35,5 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 4,75 | 6,25 | 7,1 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 19 | 25 | 28,4 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-02-066-04 | 09-02-066-05 | 09-02-066-06 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| I | Затраты труда | чел.-ч | 66 | 92 | 105 |
| | в том числе: | | | | |
| | Инженер I категории | чел.-ч | 33 | 46 | 52,5 |
| | Инженер II категории | чел.-ч | 16,5 | 23 | 26,25 |
| | Главный технолог | чел.-ч | 3,3 | 4,6 | 5,25 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 13,2 | 18,4 | 21 |

Отдел 3. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ И ЛАБОРАТОРИИ

Раздел 1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ

Таблица ГЭСНп 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

09-03-001-02 до 12000 м³/сут

09-03-001-03 до 120000 м³/сут

Установка вакуум-насосная, установленная мощность электродвигателей:

09-03-001-04 до 25 кВт
 09-03-001-05 до 50 кВт
 09-03-001-06 до 100 кВт

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-03-001-01 | 09-03-001-02 | 09-03-001-03 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 157 | 325 | 432 |
| | в том числе: | | | | |
| | Инженер III категории | чел.-ч | 109,9 | 227,5 | 302,4 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 47,1 | 97,5 | 129,6 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-03-001-04 | 09-03-001-05 | 09-03-001-06 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 66 | 127 | 250 |
| | в том числе: | | | | |
| | Инженер III категории | чел.-ч | 46,2 | 88,9 | 175 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 19,8 | 38,1 | 75 |

Таблица ГЭСНп 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
 09-03-002-02 до 8000 м³/сут
 09-03-002-03 до 50000 м³/сут
 09-03-002-04 до 200000 м³/сут

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-03-002-01 | 09-03-002-02 | 09-03-002-03 | 09-03-002-04 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 181 | 360 | 495 | 544 |
| | в том числе: | | | | | |
| | Инженер III категории | чел.-ч | 126,7 | 252 | 346,5 | 380,8 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 54,3 | 108 | 148,5 | 163,2 |

Таблица ГЭСНп 09-03-003 Гидроциклоны

Измеритель: 1 установка

Гидроциклон, внутренний диаметр:

09-03-003-01 до 80 мм
 09-03-003-02 до 250 мм
 09-03-003-03 до 500 мм

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-03-003-01 | 09-03-003-02 | 09-03-003-03 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 75 | 119 | 152 |
| | в том числе: | | | | |
| | Инженер III категории | чел.-ч | 52,5 | 83,3 | 106,4 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 22,5 | 35,7 | 45,6 |

Таблица ГЭСНп 09-03-004 Транспортёры

Измеритель: 1 шт.

09-03-004-01 Транспортёр ленточный, шнековый, поворотный, питатель

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-03-004-01 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 56 |
| | в том числе: | | |
| | Инженер III категории | чел.-ч | 39,2 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 16,8 |

Таблица ГЭСНп 09-03-005 Устройства водоизмерительные

Измеритель: 1 шт.

09-03-005-01 Устройство водоизмерительное (лоток Вентури, лоток Паршалля, водослив с тонкой стенкой и т.п.)

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-03-005-01 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 231 |
| | в том числе: | | |
| | Инженер III категории | чел.-ч | 161,7 |
| | Ведущий Инженер | чел.-ч | 69,3 |

Таблица ГЭСНп 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/сут09-03-006-02 до 2500 м³/сут09-03-006-03 до 10000 м³/сут

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-03-006-01 | 09-03-006-02 | 09-03-006-03 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 206 | 269 | 358 |
| | в том числе: | | | | |
| | Инженер III категории | чел.-ч | 144,2 | 188,3 | 250,6 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 61,8 | 80,7 | 107,4 |

Таблица ГЭСНп 09-03-007 Центрифуги, фильтр-прессы, вакуум-фильтры

Измеритель: 1 установка

Центрифуга, производительность по сухому веществу:

09-03-007-01 до 2 т/сут

09-03-007-02 до 10 т/сут

Фильтр-пресс, производительность по сухому веществу:

09-03-007-03 до 5 т/сут

09-03-007-04 до 20 т/сут

Вакуум-фильтр, производительность по сухому веществу:

09-03-007-05 до 5 т/сут

09-03-007-06 до 20 т/сут

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-03-007-01 | 09-03-007-02 | 09-03-007-03 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 295 | 797 | 683 |
| | в том числе: | | | | |
| | Инженер III категории | чел.-ч | 206,5 | 557,9 | 478,1 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 88,5 | 239,1 | 204,9 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-03-007-04 | 09-03-007-05 | 09-03-007-06 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 1738 | 395 | 1178 |
| | в том числе: | | | | |
| | Инженер III категории | чел.-ч | 1216,6 | 276,5 | 824,6 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 521,4 | 118,5 | 353,4 |

Раздел 2. ЛАБОРАТОРИИ

Таблица ГЭСНп 09-03-020 Лаборатории

Измеритель: 1 лаборатория

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

09-03-020-01 до 10000 м³/сут09-03-020-02 до 50000 м³/сут09-03-020-03 до 200000 м³/сут

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 09-03-020-01 | 09-03-020-02 | 09-03-020-03 |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда | чел.-ч | 478 | 596 | 968 |
| | в том числе: | | | | |
| | Инженер III категории | чел.-ч | 334,6 | 417,2 | 677,6 |
| | Ведущий инженер | чел.-ч | 143,4 | 178,8 | 290,4 |

Содержание

| | |
|--|----|
| Отдел 1. СООРУЖЕНИЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ | 3 |
| Раздел 1. ВОДОЗАБОРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ | 3 |
| Таблица ГЭСНп 09-01-001 Сооружения водозаборные..... | 3 |
| Таблица ГЭСНп 09-01-002 Сооружения искусственного пополнения запасов подземных вод | 3 |
| Раздел 2. МИКРОФИЛЬТРЫ, СМЕСИТЕЛИ, ОТСТОЙНИКИ, ОСВЕТИТЕЛИ | 4 |
| Таблица ГЭСНп 09-01-010 Микрофильтры | 4 |
| Таблица ГЭСНп 09-01-011 Сетки | 4 |
| Таблица ГЭСНп 09-01-012 Воздухоотделители | 4 |
| Таблица ГЭСНп 09-01-013 Смесители | 4 |
| Таблица ГЭСНп 09-01-014 Камеры хлопьеобразования..... | 5 |
| Таблица ГЭСНп 09-01-015 Отстойники | 5 |
| Таблица ГЭСНп 09-01-016 Осветлители..... | 6 |
| Раздел 3. ФИЛЬТРЫ | 6 |
| Таблица ГЭСНп 09-01-025 Фильтры, осветлители контактные..... | 6 |
| Раздел 4. УСТАНОВКИ ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ | 7 |
| Таблица ГЭСНп 09-01-030 Установки озонирования воды | 7 |
| Таблица ГЭСНп 09-01-031 Установки электролизные для приготовления гипохлорита натрия | 7 |
| Таблица ГЭСНп 09-01-032 Установки бактерицидные | 8 |
| Таблица ГЭСНп 09-01-033 Установки аммонизации воды | 8 |
| Таблица ГЭСНп 09-01-034 Установки прямого электролиза | 8 |
| Раздел 5. РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО..... | 9 |
| Таблица ГЭСНп 09-01-042 Установки для фторирования воды | 9 |
| Таблица ГЭСНп 09-01-043 Установки для приготовления раствора реагента | 9 |
| Раздел 6. СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ ОБОРОТНОЙ ВОДЫ | 9 |
| Таблица ГЭСНп 09-01-053 Градирни вентиляторные | 9 |
| Раздел 7. УСТАНОВКИ ВОДООЧИСТНЫЕ КОМПАКТНЫЕ..... | 10 |
| Таблица ГЭСНп 09-01-060 Установки водоочистные компактные типа «Струя», «Влага», «Дефорерит» и др. | 10 |
| Раздел 8. УСТАНОВКИ ПОВТОРНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДЫ | 10 |
| Таблица ГЭСНп 09-01-066 Установки повторного использования воды | 10 |
| Отдел 2. ОБОРУДОВАНИЕ КАНАЛИЗАЦИИ..... | 10 |
| Раздел 1. СООРУЖЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД | 10 |
| Таблица ГЭСНп 09-02-001 Решетки..... | 10 |
| Таблица ГЭСНп 09-02-002 Песко-, нефте-, продуктоловушки, волокнуловители..... | 11 |
| Таблица ГЭСНп 09-02-003 Осветлители-перегниватели..... | 11 |
| Таблица ГЭСНп 09-02-004 Флотаторы..... | 12 |
| Таблица ГЭСНп 09-02-005 Отстойники | 12 |
| Таблица ГЭСНп 09-02-006 Биокоагуляторы, преазраторы | 13 |
| Раздел 2. СООРУЖЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД | 13 |
| Таблица ГЭСНп 09-02-016 Биофильтры, аэрофильтры | 13 |
| Таблица ГЭСНп 09-02-017 Окситенки | 13 |
| Таблица ГЭСНп 09-02-018 Аэротенки | 14 |
| Таблица ГЭСНп 09-02-019 Пруды биологические..... | 14 |
| Раздел 3. УСТАНОВКИ КОМПАКТНЫЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД | 15 |
| Таблица ГЭСНп 09-02-029 Установки компактные для очистки сточных вод | 15 |
| Раздел 4. УСТАНОВКИ ПЕРЕКАЧКИ СТОЧНЫХ ВОД, ОСАДКА, ИЛА | 15 |
| Таблица ГЭСНп 09-02-035 Установки перекачки сточных вод, осадка, ила | 15 |
| Раздел 5. УСТАНОВКИ АЭРАЦИИ СТОЧНОЙ ЖИДКОСТИ, ОСАДКА, ИЛА | 16 |
| Таблица ГЭСНп 09-02-042 Установки аэрации сточной жидкости, осадка, ила | 16 |
| Раздел 6. УСТАНОВКИ ВАКУУМ-НАСОСНЫЕ | 16 |
| Таблица ГЭСНп 09-02-050 Установки вакуум-насосные | 16 |
| Раздел 7. СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ОСАДКА | 16 |
| Таблица ГЭСНп 09-02-060 Сгустители осадка, отстойники-усреднители, илоуплотнители, перегниватели | 16 |
| Таблица ГЭСНп 09-02-061 Метантенки | 17 |
| Таблица ГЭСНп 09-02-062 Стабилизаторы, минерализаторы | 17 |
| Таблица ГЭСНп 09-02-063 Бункеры для песка..... | 17 |
| Таблица ГЭСНп 09-02-064 Установки дегельментизации и термической сушки осадка..... | 17 |

| | |
|--|----|
| Таблица ГЭСНп 09-02-065 Резервуары контактные | 18 |
| Таблица ГЭСНп 09-02-066 Площадки иловые, песковые..... | 18 |
| Отдел 3. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ И ЛАБОРАТОРИИ | 18 |
| Раздел 1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ | 18 |
| Таблица ГЭСНп 09-03-001 Установки перекачивающие, вакуум-насосные | 18 |
| Таблица ГЭСНп 09-03-002 Установки подготовки фильтрующих материалов..... | 19 |
| Таблица ГЭСНп 09-03-003 Гидроциклоны | 19 |
| Таблица ГЭСНп 09-03-004 Транспортёры | 19 |
| Таблица ГЭСНп 09-03-005 Устройства водоизмерительные | 19 |
| Таблица ГЭСНп 09-03-006 Сооружения повторного использования промывной воды | 20 |
| Таблица ГЭСНп 09-03-007 Центрифуги, фильтр-прессы, вакуум-фильтры | 20 |
| Раздел 2. ЛАБОРАТОРИИ | 20 |
| Таблица ГЭСНп 09-03-020 Лаборатории..... | 20 |

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ
ГЭСНп 81-05-09-2001
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА
ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ
ЧАСТЬ 9. СООРУЖЕНИЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

ООО «Стройинформиздат»
129085, г. Москва, проспект Мира, д.95, стр.1
Тел.: (495) 775-11-91, info@strinf.ru

Подписано в печать 12.03.2014г. Формат 60х90/8. Печать цифровая. Печ.л. 2,75
Заказ № 371 Тираж 300 экз.
Отпечатано в тип. ООО «Корина-офсет»
119049, г.Москва, Б. Якиманка, 38 «А»