

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ФЕРп 81-05-2001

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ
ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

ФЕРп-2001

Часть 9

СООРУЖЕНИЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ
И КАНАЛИЗАЦИИ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ



Москва 2009

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ**

ФЕРп 81-05-09-2001

Часть 9

**СООРУЖЕНИЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И
КАНАЛИЗАЦИИ**

Издание официальное



Москва 2009

**ББК 65.31
УДК 338.5:69 (083)**

**Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки на пусконаладочные работы.
ФЕРп 81-05-09-2001 Часть 9. Сооружения водоснабжения и канализации
Москва, 2009 – 15 стр.**

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

РАЗРАБОТАНЫ Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов

УТВЕРЖДЕНЫ приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 04 августа 2009г. №321

© ФГУ ФЦЦС, 2009

Информация об изменениях к настоящим ФЕРп публикуется в ежемесячно издаваемом "Вестнике ценообразования и сметного нормирования", а текст изменений и поправок – в периодически издаваемых "Дополнениях и изменениях" к ФЕРп-2001. Соответствующая информация и уведомление размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов (www.fgufccs.ru).

ISBN 978-5-91418-425-1

III. Федеральные единичные расценки на пусконаладочные работы.

ФЕРп-09-2001

Часть 9. Сооружения водоснабжения и канализации

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

ОТДЕЛ 01. 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 м ³ /сут	3814,65	245
09-01-001-02	поверхностных вод, производительность до 10000 м ³ /сут	4655,43	299
09-01-001-03	поверхностных вод, производительность до 25000 м ³ /сут	5402,79	347
09-01-001-04	поверхностных вод, производительность до 100000 м ³ /сут	6399,27	411
09-01-001-05	подземных вод, с погружными насосами, эрлифтами, производительность до 1000 м ³ /сут	3285,27	211
09-01-001-06	подземных вод, с погружными насосами, эрлифтами, производительность до 2500 м ³ /сут	3581,10	230
09-01-001-07	подземных вод, с погружными насосами, эрлифтами, производительность до 10000 м ³ /сут	4951,26	318

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 м ³ /сут	3518,82	226
09-01-002-02	до 25000 м ³ /сут	4421,88	284

Раздел 2. МИКРОФИЛЬТРЫ, СМЕСИТЕЛИ, ОТСТОЙНИКИ, ОСВЕТЛИТЕЛИ**Таблица 09-01-010. Микрофильтры****Измеритель: 1 узел**

Микрофильтр, производительность:

09-01-010-01	до 1600 м ³ /сут	1619,28	104
09-01-010-02	до 8000 м ³ /сут	1946,25	125
09-01-010-03	до 20000 м ³ /сут	2133,09	137

Таблица 09-01-011. Сетки**Измеритель: 1 узел**

Сетка барабанная, производительность:

09-01-011-01	до 1600 м ³ /сут	840,78	54
09-01-011-02	до 20000 м ³ /сут	1012,05	65
09-01-011-03	до 100000 м ³ /сут	1416,87	91

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

Таблица 09-01-012. Воздухоотделители**Измеритель: 1 узел**

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

09-01-012-01	до 1600 м ³ /сут	716,22	46
09-01-012-02	до 10000 м ³ /сут	1385,73	89
09-01-012-03	до 25000 м ³ /сут	1588,14	102
09-01-012-04	до 100000 м ³ /сут	2335,50	150

Таблица 09-01-013. Смесители**Измеритель: 1 узел**

Смеситель, производительность:

09-01-013-01	до 1600 м ³ /сут	716,22	46
09-01-013-02	до 10000 м ³ /сут	1370,16	88
09-01-013-03	до 25000 м ³ /сут	1588,14	102
09-01-013-04	до 100000 м ³ /сут	2382,21	153

Таблица 09-01-014. Камеры хлопьеобразования**Измеритель: 1 узел**

Камера хлопьеобразования встроенная гидравлического типа.:

09-01-014-01	производительность до 1600 м ³ /сут	591,66	38
09-01-014-02	производительность до 10000 м ³ /сут	1183,32	76
09-01-014-03	производительность до 25000 м ³ /сут	1432,44	92
09-01-014-04	производительность до 100000 м ³ /сут	2133,09	137
09-01-014-05	оборудованная рециркуляторами, производительность до 1600 м ³ /сут	747,36	48
09-01-014-06	оборудованная рециркуляторами, производительность до 10000 м ³ /сут	1541,43	99
09-01-014-07	оборудованная рециркуляторами, производительность до 25000 м ³ /сут	1790,55	115
09-01-014-08	оборудованная рециркуляторами, производительность до 100000 м ³ /сут	2709,18	174

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

09-01-014-09	до 1600 м ³ /сут	1432,44	92
09-01-014-10	до 8000 м ³ /сут	3020,58	194
09-01-014-11	до 25000 м ³ /сут	3985,92	256

Таблица 09-01-015. Отстойники**Измеритель: 1 узел**

Отстойник, производительность:

09-01-015-01	до 1600 м ³ /сут	3752,37	241
09-01-015-02	до 8000 м ³ /сут	3861,36	248
09-01-015-03	до 25000 м ³ /сут	4126,05	265

Отстойник нового поколения, оборудованный системами рассредоточенного осветления воды и уплотнения осадка, рециркуляции осадка и т.п., производительность:

09-01-015-04	до 1600 м ³ /сут	3518,82	226
09-01-015-05	до 8000 м ³ /сут	4079,34	262
09-01-015-06	до 20000 м ³ /сут	4297,32	276

Резервуар чистой воды, производительность:

09-01-015-07	до 20000 м ³ /сут	4032,63	259
09-01-015-08	до 100000 м ³ /сут	5340,51	343

Таблица 09-01-016. Осветлители**Измеритель: 1 узел**

Осветлитель со взвешенным слоем осадка, производительность:

09-01-016-01	до 1600 м ³ /сут	4484,16	288
09-01-016-02	до 20000 м ³ /сут	4904,55	315
09-01-016-03	до 100000 м ³ /сут	6570,54	422

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

Раздел 3. ФИЛЬТРЫ

Таблица 09-01-025. Фильтры, осветлители контактные

Измеритель: 1 узел

Фильтр, производительность:

09-01-025-01	до 1600 м ³ /сут	4935,69	317
09-01-025-02	до 8000 м ³ /сут	5433,93	349
09-01-025-03	до 20000 м ³ /сут	6025,59	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 м ³ /сут	10058,22	646
09-01-025-05	до 8000 м ³ /сут	12144,60	780
09-01-025-06	до 20000 м ³ /сут	13795,02	886

Осветлитель, производительность:

09-01-025-07	до 1600 м ³ /сут	3736,80	240
09-01-025-08	до 8000 м ³ /сут	4048,20	260
09-01-025-09	до 20000 м ³ /сут	4266,18	274

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

09-01-025-10	до 1600 м ³ /сут	8205,39	527
09-01-025-11	до 8000 м ³ /сут	8937,18	574
09-01-025-12	до 20000 м ³ /сут	12409,29	797

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	24803,01	1593
09-01-030-02	до 500 кг/сут	29676,42	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	2693,61	173
09-01-031-02	до 25 кг/ч	5605,20	360

Таблица 09-01-032. Установки бактерицидные

Измеритель: 1 установка

Установка бактерицидная для сооружений нового поколения, производительность:

09-01-032-01	до 5 м ³ /ч	9606,69	617
09-01-032-02	до 10 м ³ /ч	10198,35	655
09-01-032-03	до 50 м ³ /ч	13265,64	852
09-01-032-04	до 100 м ³ /ч	17235,99	1107
09-01-032-05	до 150 м ³ /ч	22420,80	1440
09-01-032-06	до 1000 м ³ /ч	29583,00	1900

Таблица 09-01-033. Установки аммонизации воды

Измеритель: 1 установка

Установка аммонизации воды, производительность по амиаку:

09-01-033-01	до 200 кг/сут	4904,55	315
09-01-033-02	до 500 кг/сут	5823,18	374
09-01-033-03	до 1500 кг/сут	8329,95	535

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

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 м ³ /сут	2086,38	134
09-01-034-02	до 8000 м ³ /сут	3565,53	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 м ³ /сут	3752,37	241
09-01-042-02	до 8000 м ³ /сут	7053,21	453
09-01-042-03	до 20000 м ³ /сут	10291,77	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, поваренная соль и т.п.) с расходом до 1000 кг/сут	2257,65	145
09-01-043-02	комового (сернокислый алюминий, хлорное сернокислое железо, поваренная соль и т.п.) с расходом до 5000 кг/сут	2849,31	183
09-01-043-03	комового (сернокислый алюминий, хлорное сернокислое железо, поваренная соль и т.п.) с расходом до 20000 кг/сут	4250,61	273
09-01-043-04	гелеобразного (полиакриламид, фосфаты, метанол и т.п.) с расходом до 1000 кг/сут	2506,77	161
09-01-043-05	гелеобразного (полиакриламид, фосфаты, метанол и т.п.) с расходом до 5000 кг/сут	3269,70	210
09-01-043-06	порошкообразного (сернокислый алюминий, кальцинированная сода, активированный уголь и т. п.) с расходом до 250 кг/сут	1774,98	114
09-01-043-07	порошкообразного (сернокислый алюминий, кальцинированная сода, активированный уголь и т. п.) с расходом до 500 кг/сут	2335,50	150
09-01-043-08	порошкообразного (сернокислый алюминий, кальцинированная сода, активированный уголь и т. п.) с расходом до 1000 кг/сут	3331,98	214

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 м ³ /сут	20054,16	1288
09-01-053-02	до 20000 м ³ /сут	30750,75	1975
09-01-053-03	до 50000 м ³ /сут	45651,24	2932

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 м ³ /сут	15243,03	979
09-01-060-02	до 400 м ³ /сут	19571,49	1257

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

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 м ³ /сут	7146,63	459
09-01-066-02	до 2000 м ³ /сут	8656,92	556

ОТДЕЛ 02. 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 м ³ /сут	435,96	28
09-02-001-02	до 8000 м ³ /сут	856,35	55
09-02-001-03	до 50000 м ³ /сут	1354,59	87
09-02-001-04	до 200000 м ³ /сут	2055,24	132
Решетка-дробилка, производительность:			
09-02-001-05	до 1600 м ³ /сут	389,25	25
09-02-001-06	до 8000 м ³ /сут	685,08	44
09-02-001-07	до 20000 м ³ /сут	794,07	51
09-02-001-08	до 50000 м ³ /сут	1074,33	69
Решетка с ручным удалением отбросов, производительность:			
09-02-001-09	до 8000 м ³ /сут	716,22	46
09-02-001-10	до 20000 м ³ /сут	1058,76	68
09-02-001-11	до 100000 м ³ /сут	1572,57	101

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

Измеритель: 1 узел

Песко-, нефте-, продуктоловушка, волокноуловитель, производительность:			
09-02-002-01	до 1600 м ³ /сут	918,63	59
09-02-002-02	до 8000 м ³ /сут	1479,15	95
09-02-002-03	до 20000 м ³ /сут	1759,41	113
09-02-002-04	до 100000 м ³ /сут	2584,62	166

Таблица 09-02-003. Осветлители-перегниватели

Измеритель: 1 узел

Осветлитель-перегниватель, производительность:			
09-02-003-01	до 1600 м ³ /сут	3160,71	203
09-02-003-02	до 8000 м ³ /сут	5247,09	337

Таблица 09-02-004. Флотаторы

Измеритель: 1 узел

Флотатор, флотатор-отстойник, производительность:			
09-02-004-01	до 1600 м ³ /сут	7177,77	461
09-02-004-02	до 8000 м ³ /сут	7520,31	483
09-02-004-03	до 20000 м ³ /сут	7862,85	505
Электрофлотатор, производительность:			
09-02-004-04	до 1600 м ³ /сут	3581,10	230
09-02-004-05	до 8000 м ³ /сут	4577,58	294

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

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

Отстойник вертикальный, производительность:

09-02-005-01	до 1600 м ³ /сут	2195,37	141
09-02-005-02	до 8000 м ³ /сут	2927,16	188
09-02-005-03	до 20000 м ³ /сут	3222,99	207

Отстойник горизонтальный, производительность:

09-02-005-04	до 1600 м ³ /сут	5496,21	353
09-02-005-05	до 20000 м ³ /сут	6305,85	405
09-02-005-06	до 100000 м ³ /сут	8734,77	561

Отстойник радиальный, производительность:

09-02-005-07	до 20000 м ³ /сут	7426,89	477
09-02-005-08	до 100000 м ³ /сут	10291,77	661

Отстойник двухъярусный, производительность:

09-02-005-09	до 1600 м ³ /сут	3845,79	247
09-02-005-10	до 8000 м ³ /сут	8329,95	535

Отстойник с тонкослойными модулями, производительность:

09-02-005-11	до 1600 м ³ /сут	5324,94	342
09-02-005-12	до 20000 м ³ /сут	5792,04	372
09-02-005-13	до 100000 м ³ /сут	7847,28	504

Таблица 09-02-006. Биокоагуляторы, преаэраторы**Измеритель: 1 узел**

Биокоагулятор, преаэратор, производительность:

09-02-006-01	до 1600 м ³ /сут	1292,31	83
09-02-006-02	до 8000 м ³ /сут	1868,40	120
09-02-006-03	до 20000 м ³ /сут	2818,17	181
09-02-006-04	до 100000 м ³ /сут	2958,30	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 м ³ /сут	6010,02	386
09-02-016-02	до 20000 м ³ /сут	9949,23	639

Аэрофильтр, производительность:

09-02-016-03	до 1600 м ³ /сут	5760,90	370
09-02-016-04	до 20000 м ³ /сут	11506,23	739

Таблица 09-02-017. Окситенки**Измеритель: 1 узел**

Окситенк, производительность:

09-02-017-01	до 1600 м ³ /сут	7286,76	468
09-02-017-02	до 8000 м ³ /сут	11521,80	740
09-02-017-03	до 20000 м ³ /сут	14106,42	906

Таблица 09-02-018. Аэротенки**Измеритель: 1 узел**

Аэротенк-отстойник, аэротенк-осветлитель, производительность:

09-02-018-01	до 1600 м ³ /сут	6041,16	388
09-02-018-02	до 8000 м ³ /сут	8999,46	578
09-02-018-03	до 20000 м ³ /сут	12066,75	775

Аэротенк-вытеснитель, аэротенк-смеситель, производительность:

09-02-018-04	до 1600 м ³ /сут	7286,76	468
--------------	-----------------------------	---------	-----

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч.
1	2	3	4
09-02-018-05	до 8000 м ³ /сут	13857,30	890
09-02-018-06	до 20000 м ³ /сут	20241,00	1300
Аэротенк-нитрификатор, аэротенк-денитрификатор, производительность:			
09-02-018-07	до 1600 м ³ /сут	4126,05	265
09-02-018-08	до 8000 м ³ /сут	7006,50	450
09-02-018-09	до 20000 м ³ /сут	7489,17	481

Таблица 09-02-019. Пруды биологические**Измеритель: 1 узел**

Пруд биологический с механической или пневматической аэрацией, производительность:

09-02-019-01	до 1600 м ³ /сут	3269,70	210
09-02-019-02	до 8000 м ³ /сут	6305,85	405
09-02-019-03	до 50000 м ³ /сут	9731,25	625
09-02-019-04	до 200000 м ³ /сут	14760,36	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 м ³ /сут	5527,35	355
09-02-029-02	до 100 м ³ /сут	7395,75	475
09-02-029-03	до 200 м ³ /сут	12596,13	809

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

09-02-029-04	до 50 м ³ /сут	9030,60	580
09-02-029-05	до 100 м ³ /сут	11988,90	770
09-02-029-06	до 200 м ³ /сут	20241,00	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 м ³ /сут	420,39	27
09-02-035-02	до 8000 м ³ /сут	591,66	38
09-02-035-03	до 50000 м ³ /сут	934,20	60
09-02-035-04	до 200000 м ³ /сут	1183,32	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 м ³ /сут	482,67	31
09-02-042-02	до 8 м ³ /сут	731,79	47
09-02-042-03	до 50 м ³ /сут	949,77	61
09-02-042-04	до 200 м ³ /сут	1292,31	83

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

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 м ³ /сут	311,40	20
09-02-050-02	до 8 м ³ /сут	591,66	38
09-02-050-03	до 50 м ³ /сут	871,92	56
09-02-050-04	до 200 м ³ /сут	1043,19	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 м ³ /сут	280,26	18
09-02-060-02	до 2000 м ³ /сут	451,53	29
09-02-060-03	до 10000 м ³ /сут	887,49	57

Отстойник-усреднитель, производительность:

09-02-060-04	до 1600 м ³ /сут	1463,58	94
09-02-060-05	до 8000 м ³ /сут	1588,14	102
09-02-060-06	до 20000 м ³ /сут	1790,55	115

Илоуплотнитель, перегниватель, производительность:

09-02-060-07	до 1000 м ³ /сут	778,50	50
09-02-060-08	до 5000 м ³ /сут	1634,85	105

Таблица 09-02-061. Метантенки

Измеритель: 1 узел

Метантенк, объем:

09-02-061-01	до 1000 м ³	5215,95	335
09-02-061-02	до 5000 м ³	13592,61	873

Таблица 09-02-062. Стабилизаторы, минерализаторы

Измеритель: 1 узел

Стабилизатор, минерализатор аэробный, объем:

09-02-062-01	до 2000 м ³	4094,91	263
09-02-062-02	до 10000 м ³	5356,08	344

Таблица 09-02-063. Бункеры для песка

Измеритель: 1 узел

09-02-063-01	Бункер для песка, объем до 5 м ³	1043,19	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	16239,51	1043
09-02-064-02	до 50 т/сут	32385,60	2080

Установка термической сушки осадка, производительность по сухому осадку:

09-02-064-03	до 10 т/сут	27854,73	1789
--------------	-------------	----------	------

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч.
1	2	3	4
09-02-064-04	до 50 т/сут	60255,90	3870

Таблица 09-02-065. Резервуары контактные

Измеритель: 1 узел

09-02-065-01	Резервуар контактный	1557,00	100
--------------	----------------------	---------	-----

Таблица 09-02-066. Площадки иловые, песковые

Измеритель: 1 узел

Площадка иловая для сооружений, производительность:

09-02-066-01	до 8000 м ³ /сут	1479,15	95
09-02-066-02	до 50000 м ³ /сут	1946,25	125
09-02-066-03	до 200000 м ³ /сут	2210,94	142
Площадка песковая для сооружений, производительность:			
09-02-066-04	до 8000 м ³ /сут	1027,62	66
09-02-066-05	до 50000 м ³ /сут	1432,44	92
09-02-066-06	до 200000 м ³ /сут	1634,85	105

ОТДЕЛ 03. 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 м ³ /сут	2192,03	157
09-03-001-02	до 12000 м ³ /сут	4537,65	325
09-03-001-03	до 120000 м ³ /сут	6031,58	432
Установка вакуум-насосная, установленная мощность электродвигателей:			
09-03-001-04	до 25 кВт	921,49	66
09-03-001-05	до 50 кВт	1773,17	127
09-03-001-06	до 100 кВт	3490,50	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 м ³ /сут	2527,12	181
09-03-002-02	до 8000 м ³ /сут	5026,32	360
09-03-002-03	до 50000 м ³ /сут	6911,19	495
09-03-002-04	до 200000 м ³ /сут	7595,33	544

Таблица 09-03-003. Гидроциклоны

Измеритель: 1 установка

Гидроциклон, внутренний диаметр:

09-03-003-01	до 80 мм	1047,15	75
09-03-003-02	до 250 мм	1661,48	119
09-03-003-03	до 500 мм	2122,22	152

Таблица 09-03-004. Транспортеры

Измеритель: 1 шт.

09-03-004-01	Транспортер ленточный, шнековый, поворотный, питатель	781,87	56
--------------	---	--------	----

Таблица 09-03-005. Устройства водоизмерительные

Измеритель: 1 шт.

09-03-005-01	Устройство водоизмерительное (лоток Вентури, лоток Паршала, водослив с	3225,22	231
--------------	--	---------	-----

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда чел -ч.
1	2	3	4
	(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 м ³ /сут	2876,17	206
09-03-006-02	до 2500 м ³ /сут	3755,78	269
09-03-006-03	до 10000 м ³ /сут	4998,40	358

Таблица 09-03-007. Центрифуги, фильтр-пресссы, вакуум-фильтры**Измеритель: 1 установка**

Центрифуга, производительность по сухому веществу:

09-03-007-01	до 2 т/сут	4118,79	295
09-03-007-02	до 10 т/сут	11127,71	797

Фильтр-пресс, производительность по сухому веществу:

09-03-007-03	до 5 т/сут	9536,05	683
09-03-007-04	до 20 т/сут	24265,96	1738

Вакуум-фильтр, производительность по сухому веществу:

09-03-007-05	до 5 т/сут	5514,99	395
09-03-007-06	до 20 т/сут	16447,24	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 м ³ /сут	6673,84	478
09-03-020-02	до 50000 м ³ /сут	8321,35	596
09-03-020-03	до 200000 м ³ /сут	13515,22	968

===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====

СОДЕРЖАНИЕ:

ОТДЕЛ 01. СООРУЖЕНИЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	3
Раздел 1. ВОДОЗАБОРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ	3
Таблица 09-01-001. Сооружения водозaborные.....	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 хлопьесборования	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	5
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 ВОДООЧИСТИНЫЕ КОМПАКТНЫЕ	6
Таблица 09-01-060. Установки водоочистные компактные типа «Струя», «Влага», «Дефорерит» и др.....	6
Раздел 8. УСТАНОВКИ ПОВТОРНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДЫ	7
Таблица 09-01-066. Установки повторного использования воды	7
ОТДЕЛ 02. ОБОРУДОВАНИЕ КАНАЛИЗАЦИИ	7
Раздел 1. СООРУЖЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД	7
Таблица 09-02-001. Решетки	7
Таблица 09-02-002. Песко-, нефте-, продуктовушки, волокноуловители	7
Таблица 09-02-003. Осветлители-перегниватели	7
Таблица 09-02-004. Флотаторы	7
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. Оксигенки	8
Таблица 09-02-018. Аэротенки	8
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	9
Таблица 09-02-042. Установки аэрации сточной жидкости, осадка, ила	9
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	10
Таблица 09-02-064. Установки дегельментизации и термической сушки осадка.....	10
Таблица 09-02-065. Резервуары контактные	11
Таблица 09-02-066. Площадки иловые, песковые	11
ОТДЕЛ 03. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ И ЛАБОРАТОРИИ	11
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.....	11
Таблица 09-03-004. Транспортеры.....	11
Таблица 09-03-005. Устройства водоизмерительные.....	11
Таблица 09-03-006. Сооружения повторного использования промывной воды	12
Таблица 09-03-007. Центрифуги, фильтр-пресссы, вакуум-фильтры	12
Раздел 2. ЛАБОРАТОРИИ.....	12
Таблица 09-03-020. Лаборатории.....	12