

**Пояснительная записка филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» «Кавминводские очистные сооружения канализации» к мероприятию:**

«Реконструкция существующих очистных сооружений канализации региона КМВ с увеличением производительности со 170 тыс. м<sup>3</sup>/сут. до 250 тыс. м<sup>3</sup>/сут.», с целью обеспечения возможности подключения объектов капитального строительства городов: Кисловодск, Ессентуки, Пятигорск и Предгорного района Ставропольского края и части Малокарачаевского района к централизованным сетям водоотведения.

Кавминводские очистные сооружения канализации осуществляют прием и очистку сточных вод с территории пос. Аlikоновка, пос. Зеленогорский, г. Кисловодск, пос. Нежинский, пос. Подкумок, пос. Ясная поляна, с. ВинСады, ст. Ессентукская, г. Ессентуки, ст. Константиновская, пос. Средний Подкумок, г. Пятигорск, части пос. Капельница, Ставропольского края, пос. Мирный и с. Учккен Малокарачаевского района.

В первую очередь обеспечивают улучшение экологической обстановки в особо охраняемом эколого-курортном регионе РФ – Кавказские Минеральные Воды.

**Обоснование проведения работ**

В настоящее время Кавминводских очистных сооружений канализации сложилась ситуация, при которой существует реальный дефицит мощностей очистных сооружений канализации. Данная проблема в значительной степени тормозит развитие жилищного строительства и городских инфраструктур. Так при проектной производительности существующих очистных сооружений канализации 170 тыс. м<sup>3</sup>/сут., фактическая среднесуточная производительность составляет до 180 тыс. м<sup>3</sup>/сут. при максимальных суточных колебаниях до 250 тыс. м<sup>3</sup>/сут.. При таком дефиците мощностей, практически отсутствует возможность подключения каких-либо новых объектов капитального строительства на вышеперечисленных территориях. Реализация проекта «Реконструкция существующих очистных сооружений канализации региона КМВ с увеличением производительности со 170 тыс. м<sup>3</sup>/сут. до 250 тыс. м<sup>3</sup>/сут.» позволит обеспечить очистку дополнительно 80 тыс. м<sup>3</sup>/сут. сточных вод. Кроме этого, реализация проекта повлечет за собой совокупность выгод экономического, технологического и природоохранного характера.

Необходимо отметить, что реализация проекта окажет влияние на рост тарифов на услуги очистки сточных вод за счет внедрения технологий глубокой очистки, а также увеличение амортизационных отчислений на объекты нового строительства.

**Состав и общая характеристика существующих очистных сооружений**

Существующие очистные сооружения канализации построены в 1980-1986 гг. и имеют в своем составе сооружения механической (песколовки, первичные отстойники) и биологической очистки (аэротенки, вторичные отстойники), сооружения доочистки (барабанные сетки, песчаные фильтры), узел обеззараживания, а также сооружения обработки и обезвоживания образующихся осадков (илоуплотнители, цех механического обезвоживания осадков, иловые площадки).

Поступающие на очистные сооружения канализации региона КМВ сточные воды проходят очистку по следующей схеме:

Сточные воды указанных территорий по междугородному самотечному коллектору поступают на главную насосной станции (ГНС). На ГНС сточные воды проходят через решетки на которых задерживаются грубые отбросы и с помощью насосов СДВ 4000/28 подается по двум железобетонным коллекторам Ду=1200 мм в приемно-аварийную камеру очистных сооружений. Она предназначена для приема сточных вод, распределения их по песколовкам, а также для возможного отключения поступления сточных вод на очистные сооружения в случае аварии или поступления ненормированных сточных вод. Из



приемного отделения сточные воды самотеком последовательно проходят песколовки, первичные отстойники, аэротенки, вторичные отстойники.

Биологически очищенные сточные воды поступают в камеру переключения, из которой самотеком поступают на барабанные сетки сооружений доочистки сточных вод. Пройдя барабанные сетки, сточные воды поступают в приемное отделение шнековой насосной станции. С помощью шнековых насосов вода подается в верхнее отделение насосной станции, откуда самотеком поступает на фильтры, функцию которых выполняют контактные осветлители. Очищенная вода поступает в аэрируемый канал, где при необходимости насыщается кислородом воздуха и затем поступает в основной сбросной коллектор и далее в р. Подкумок. Обеззараживание сточной воды предусмотрено хлорированием. Ввод хлорной воды осуществляется в основной сбросной коллектор. Протяженность коллектора достаточна для обеспечения обеззараживания биологически очищенных и доочищенных сточных вод.

Поступление на Кавминводские очистные сооружения канализации объемов сточных вод превышающих проектную производительность не позволяет обеспечивать на 100% проектный технологический режим работы Кавминводских очистных сооружений канализации.

Для достижения показателей загрязнений до ПДК на сброс в водоем рыбохозяйственного значения, необходима реконструкция очистных сооружений с заменой оборудования, изношенного за счет большого срока службы и производительность которого не соответствует настоящему расчетному расходу, а также добавления в технологическую схему дополнительного набора новых сооружений для усовершенствования очистки воды и обработки осадка и увеличения пропускной способности сооружений.

**Для увеличения производительности очистных сооружений планируется выполнение в три этапа работ по объектам основной технологической цепочки сооружений.**

#### **Первый этап**

Первый этап реконструкции предполагает новое строительство приемной камеры №1, здания решеток, горизонтальных песколовок, аэротенков четырехкоридорных, камеры распределения ила, вторичных отстойников с распределительной чашей и иловыми камерами, иловой насосной станции, камер №1, 2, 3, К14-1, К14-2, коммуникаций.

#### **Второй этап**

Второй этап реконструкции предполагает реконструкцию имеющихся на данный момент аэротенков, вторичных отстойников с распределительной чашей и иловыми камерами, блока воздуходувно-насосной, горизонтальных песколовок, первичных отстойников с распределительной чашей и жиросборниками, насосной станции сырого осадка, иловой насосной станции – эрлифтного колодца, приемной камеры, камер №1, 2, 3, КП-1, КП-2, коммуникаций.

#### **Третий этап**

Третьим этапом планируется реконструкция доочистки, в которую входят: здание барабанных сеток, шнековой насосной станции, контактных осветлителей, станции УФ обеззараживания очищенных сточных вод, цеха механического обезвоживания и термосушки осадка, аэробного стабилизатора КНС избыточного ила, КНС грязной промывной воды, коммуникаций.

**В процессе реконструкции будут выполнены нижеследующие работы:**

#### **Приемная камера**

По данной схеме сточные воды, подаваемые по самотечно-напорному и двум напорным существующим ж/б трубопроводам Ду=1200мм направляются в проектируемую приемную камеру размером в плане 3,0х14,0м для гашения напора. Трубопроводы, подающие сточные воды в камеру в месте подключения к ней заменяются на стальные



трубопроводы  $\varnothing$  1220x12. Далее стоки проходят по камере и распределяются на три канала (2раб., 1 рез) размером 2,2мх2,5м. По каналам стоки поступают в проектируемое здание решеток, где устанавливаются решетки грубой и тонкой очистки и сопутствующее оборудование.

### **Решетки**

Для обеспечения эффективного задержания твердых бытовых отходов, а также крупных примесей из сточных вод предлагается выполнить строительство здания решеток. В качестве основного технологического оборудования для очистки сточных вод от мусора приняты два типа решеток конструкции ЗАО НПФ «ЭкоТОН»:

- механизированные стержневые грабельные решетки грубой очистки РКЭн 2124 с шириной прозоров 15мм в количестве трех штук, служащие для защиты решеток тонкой очистки;
- механизированные решетки ступенчатого типа с электроприводом РСКр 2127 в количестве 3-х штук, ширина прозоров 6мм;

Размещение решеток предусмотрено в каналах шириной 2200 мм. Глубина каналов в месте установки решетки грубой очистки-2500мм, в месте установки ступенчатой решетки-2700мм.

В сороудерживающий комплекс, установленный в здании решеток, входит также:

- дробилка отходов ДО с длиной фрезы 1800мм для измельчения крупных отбросов;
- конвейер винтовой КВЭ-2/14,8-190 для сбора и транспортировки отбросов;
- пресс винтовой отжимной ПВОЭ 2007 для промывки и отжима отбросов.

### **Песколовки**

В связи с увеличением расхода, подаваемого на ОСК КМВ, объемов существующих песколовок (поз.3 по г/п) недостаточно для удовлетворительного функционирования последующих сооружений, поэтому проектом запроектированы дополнительно две 2-х секционных горизонтальных песколовки, размером и конструкцией соответствующие существующим. Существующие песколовки подлежат реконструкции.

Техническим заданием на выполнение проектных работ по реконструкции очистных сооружений канализации региона КМВ с увеличением производительности со 170 тыс.м<sup>3</sup>/сут до 250 тыс.м<sup>3</sup>/сут предусмотрена реконструкция существующих песколовок. Существующие песколовки представляют собой горизонтальные песколовки 2-х секционные в количестве 3-х шт. (все рабочие) длиной 18м, ширина секции 5,8м, гидравлическая глубина песколовок после реконструкции составляет 0,92м.

Техническим заданием на выполнение проектных работ по реконструкции очистных сооружений канализации региона КМВ с увеличением производительности со 170 тыс.м<sup>3</sup>/сут до 250 тыс.м<sup>3</sup>/сут предусмотрена замена следующего технологического оборудования:

- скребковых механизмов на скребковое оборудование компании ЗАО НПФ «Экотон»;
- замена щитовых поверхностных затворов на затворы с электроприводами компании ЗАО НПФ «ЭкоТОН»;
- замена шандорных щитов на каналах- производитель и поставщик ЗАО НПФ «ЭкоТОН»;
- замена насосов технической воды для подачи в гидроэлеватор - на насосы марки WILO;
- замена гидроэлеватора- производитель и поставщик завод «Водмашоборудование»;

Предусмотрена реконструкция распределительного канала, лотков, песколовок, сборного канала, выполнена замена ограждающих конструкций, лестниц, площадок для обслуживания оборудования. Разработана отводящая камера размером 2,5х2,5м, примыкающая к сборному каналу.

### **Первичные отстойники**

Для улавливания более мелких фракций взвеси сточные воды направляются на существующие первичные радиальные отстойники диаметром 40м. Первичные отстойники



являются важнейшим энергосберегающим инструментом, ограничивающим долю легкоокисляемых загрязнений, поступающих на биологические сооружения. Первичные отстойники в схеме очистки используются не только как сооружения для осаждения взвешенных веществ, но и как усреднитель, в котором сглаживается неравномерная подача стоков по концентрациям загрязнений, что позволяет избежать перепадов по нагрузке на биологические очистные сооружения и сделать их работу более стабильной.

Техническим заданием на выполнение проектных работ по реконструкции очистных сооружений канализации региона КМВ с увеличением производительности со 170 тыс.м<sup>3</sup>/сут до 250 тыс.м<sup>3</sup>/сут предусмотрена замена переливов, полупогружных досок, центральных стаканов и илоскребов. В камере распределения сточных вод замене подлежат щитовые затворы и шандоры. К применению в проекте предусмотрено оборудование ЗАО НПФ «Экотон», являющееся современным высокотехнологичным оборудованием. Водосливы, полупогружные доски и обшивка центральных стаканов изготавливаются из нержавеющей стали и поставляются в комплекте с элементами крепления и каркасом. Для равномерного распределения гидравлической нагрузки между отстойниками устанавливается водослив с регулируемой высотой установки.

### **Аэротенки**

В связи с высоким содержанием биогенных элементов в исходных стоках предложена технологическая схема с реализацией процессов нитри-денитрификации и биологического удаления фосфора (NDN+P).

Для выбора схемы биологической очистки сточных вод в нашем конкретном случае, с учетом минимизации капитальных вложений и эксплуатационных затрат, а также повышения эффективности удаления соединений азота и фосфора и достижений качества очистки на сбросе до нормативных показателей были выполнены расчеты для вариантов с биологическим (без применения реагентов) и химическим (с применением реагента) удалением фосфора. Расчеты схем по вариантам очистки от фосфора с реализацией процессов нитри-денитрификации и удаления фосфора (NDN+P) были проведены в среде моделирования процессов биологической очистки BioWin v3.0.

При внедрении глубокой биологической очистки с удалением биогенных элементов и с учетом увеличения расхода с 170тыс.м<sup>3</sup>/сут до 250тыс.м<sup>3</sup>/сут встала необходимость в увеличении объемов аэротенков. В связи с вышесказанным, техническим заданием на выполнение проектных работ по реконструкции очистных сооружений канализации региона КМВ с увеличением производительности со 170 тыс.м<sup>3</sup>/сут до 250 тыс.м<sup>3</sup>/сут предусмотрено строительство трех четырехкоридорных аэротенков и разделение всех сточных вод на два одинаковых потока:

- на три существующих четырехкоридорных аэротенка в количестве-125тыс.м<sup>3</sup>/сут СВ;
- на три проектируемых четырехкоридорных аэротенка в количестве-125тыс.м<sup>3</sup>/сут СВ.

При реконструкции аэротенков общий объем емкостей каждой секции будет поделён на следующие зоны: преаноксидную, аноксидную и аэробную зоны. Деление на зоны будет при помощи перегородок с гидравлическими окнами. Перегородка представляет собой стальной каркас обшитый листами ПВХ, и является легкой конструкцией с целью перемещения её для регулирования объемов зон при выполнении пусконаладочных работ. Согласно технического задания на выполнение проектных работ по реконструкции очистных сооружений канализации региона КМВ с увеличением производительности со 170 тыс.м<sup>3</sup>/сут до 250 тыс.м<sup>3</sup>/сут объем кислородных и бескислородных зон в каждом аэротенке составит 50% от общего объема. В аэробные зоны подается смесь сточной воды и возвратного активного ила, прошедшая предварительную обработку в бескислородных зонах. Аэробные зоны оборудуются высокоэффективной мелкопузырчатой системой аэрации производства ЗАО НПФ «Экотон». Для обеспечения работы биологической очистки при максимальных нагрузках достаточно подачи сжатого воздуха на уровне 75200м<sup>3</sup>/час. Подача воздуха предусмотрена воздушодувками SIEMENS, устанавливаемыми в существующем здании



насосно-воздуходувной станции, реконструкция которой предусмотрена настоящей технологической схемой.

### **Вторичные отстойники**

Техническим заданием на выполнение проектных работ по реконструкции очистных сооружений канализации региона КМВ с увеличением производительности со 170 тыс.м<sup>3</sup>/сут до 250 тыс.м<sup>3</sup>/сут предусмотрен: ремонт строительных конструкций, демонтаж и замена переливов, и илососов. В распределительных чашах сточных вод замене подлежат щитовые затворы и шандоры.

К применению рекомендовано оборудование ЗАО НПФ «Экотон» являющееся современным высокотехнологичным оборудованием. После реконструкции ОСК согласно проведенных расчетов в работу вводятся дополнительно вторичные отстойники диаметром 40м в количестве 4 шт, в которых устанавливается технологическое оборудование – производитель ЗАО НПФ «Экотон».

### **Доочистка сточных вод**

Сточные воды после биологической очистки проходят двухступенчатую доочистку на дисковых и песчаных фильтрах.

Для снижения концентрации взвешенных веществ, и как следствие, понижения показателя БПК до норм ПДК при сбросе в р. Подкумок, после сооружений биологической очистки сточные воды направляются на доочистку на барабанных фильтрах.

Для извлечения из сточных вод мелкой взвеси, трудно окисляемых веществ, СПАВ, соединений азота и фосфора после барабанных фильтров сточные воды направляются на адсорбционно-каталитическую доочистку на фильтрах с загрузкой адсорбентом-катализатором серии АК.

### **Здание УФ-обеззараживания**

Для обеспечения обеззараживания очищенных сточных вод на ОСК КМВ до требований СанПиН 2.1.5.980-00 и показателей качества очищенных сточных вод с концентрацией загрязняющих веществ на уровне ПДК в водоеме рыбохозяйственного пользования рекомендуется использовать установку ультрафиолетового обеззараживания. Обеззараживание ультрафиолетом – простой и современный метод, не использующий химические реагенты, что обеспечивает его экологическую безопасность.

НПО «ЛИТ», г. Москва производит установки нового поколения для обеззараживания сточных вод, в которых вода, проходя через специальную камеру, подвергается воздействию ультрафиолетового излучения под действием бактерицидных ламп.

Для размещения ультрафиолетового комплекса на КМВ ОСК в 2006г институтом «Ставрополькоммунпроект» запроектирована станция УФ обеззараживания на производительность 10тыс.м<sup>3</sup>/час (170тыс.м<sup>3</sup>/сут).

После проведения реконструкции проектная производительность ОСК увеличится до 250тыс. м<sup>3</sup>/сут., что потребует пересмотра вышеуказанной работы на данной стадии проектирования.

Проектом проведена замена установок УФ обеззараживания с учетом проектируемого расхода и минимизации затрат. Ультрафиолетовый комплекс, принятый проектом размещается в ранее запроектированном здании 12х24м. Режим поступления воды самотечнонапорный

Другого альтернативного предложения для обеспечения возможности подключения объектов капитального строительства указанных в адресном перечне и с учетом дальнейшего развития территории города и возможного увеличения объемов сточных вод – нет.

Затраты на реконструкцию ОСК рассчитаны с учетом замены всего существующего оборудования на новое более современное и энергоэффективное.

Данное мероприятие согласовано с главным инженером ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» и не включено в какие-либо другие программы предприятия.

Директор



А.В. Рассомахин

Главный инженер



Д.Е. Шестеров

Начальник ПТО

Е.В. Мартынова

тел.исп.8-8793-97-81-49

**Пояснительная записка № ВО – 1.5/07 648 410/1 ПТП Ессентукское,  
филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - Предгорный  
«Межрайводоканал» к мероприятию:**

**«Реконструкция очистных сооружений канализации региона КМВ с  
увеличением их мощности и производительности с 170 тыс.м3/сутки до 250  
тыс.м3/сутки, в целях обеспечения возможности подключения объектов  
капитального строительства с. ВинСады (адрес: Предгорный район, в  
границах земель муниципального образования Этокский сельсовет, 2-й  
километр Георгиевского шоссе)»**

В связи с отсутствием собственных очистных сооружений канализации в с. ВинСады, водоотведение всех существующих абонентов и подключаемых объектов по ул. Спортивная, п. Карьер, ул. Ручейная, ул. Ленина, ул. Подгорная, ул. Асфальтная, пер. Первомайский, ул. Совхозная, ул. Пионерская, ул. Новая, ул. Школьная, производится существующими городскими коллекторами в проходящий через с. ВинСады междугородний канализационный коллектор Кисловодск – Ессентуки - Пятигорск и далее на объединенные очистные сооружения канализации, расположенные в Предгорном районе, в границах земель муниципального образования Этокский сельсовет, 2-й километр Георгиевского шоссе.


Технический директор ПТП Ессентукское,  
филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» -  
Предгорный «Межрайводоканал»

  
И.И.Кузнецов

Главный инженер ПТП Ессентукское,  
филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» -  
Предгорный «Межрайводоканал»

  
Е.И.Караев

Начальник ПТО ПТП Ессентукское,  
филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» -  
Предгорный «Межрайводоканал»

  
О.В.Кузнецова



**Пояснительная записка № В0-1.5/07 648 413/1 ПТП Ессентукское,  
филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - Предгорный  
«Межрайводоканал» к мероприятию:**

«Реконструкция очистных сооружений канализации региона КМВ с увеличением их мощности и производительности с 170 тыс.м<sup>3</sup>/сутки до 250 тыс.м<sup>3</sup>/сутки, в целях обеспечения возможности подключения объектов капитального строительства ст. Ессентукская (адрес: Предгорный район, в границах земель муниципального образования Этокский сельсовет, 2-й километр Георгиевского шоссе)»

В связи с отсутствием собственных очистных сооружений канализации в ст. Ессентукской, водоотведение всех существующих абонентов и подключаемых объектов по ул. Станиславского, пер. Школьный, ул. Пикетная, ул. Этокская, ул. Набережная, ул. Эскадронная, ул. Московская, ул. Гагарина, ул. Квартал 6, пер. Новый, ул. Павлова, ул. Садовая производится существующими городскими коллекторами в проходящий через ст. Ессентукскую междугородний канализационный коллектор Кисловодск – Ессентуки - Пятигорск и далее на объединенные очистные сооружения канализации, расположенные в Предгорном районе, в границах земель муниципального образования Этокский сельсовет, 2-й километр Георгиевского шоссе.

Технический директор ПТП Ессентукское,  
филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» -  
Предгорный «Межрайводоканал»

И.И.Кузнецов

Главный инженер ПТП Ессентукское,  
филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» -  
Предгорный «Межрайводоканал»

Е.И.Караев

Начальник ПТО ПТП Ессентукское,  
филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» -  
Предгорный «Межрайводоканал»

О.В.Кузнецова



**Пояснительная записка № ВО-1.5/07 648 416/1 ПТП Ессентукское,  
филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - Предгорный  
«Межрайводоканал» к мероприятию:**

**«Реконструкция очистных сооружений канализации региона КМВ с увеличением их мощности и производительности с 170 тыс.м3/сутки до 250 тыс.м3/сутки, в целях обеспечения возможности подключения объектов капитального строительства пос. Нежинский (адрес: Предгорный район, в границах земель муниципального образования Этокский сельсовет, 2-й километр Георгиевского шоссе)»**

В связи с отсутствием собственных очистных сооружений канализации в пос. Нежинский, водоотведение всех существующих абонентов и подключаемых объектов по ул. Форелевая, ул. Северная, ул. Веселая, ул. Молодежная, ул. Озерная, ул. Чапаева, ул. Звездная, ул. Пионерская, ул. Строителей в пос. Нежинском, производится существующими городскими коллекторами в проходящий через пос. Нежинский междугородний канализационный коллектор Кисловодск – Ессентуки - Пятигорск и далее на объединенные очистные сооружения канализации, расположенные в Предгорном районе, в границах земель муниципального образования Этокский сельсовет, 2-й километр Георгиевского шоссе производится существующими городскими коллекторами в проходящий через г.Ессентуки междугородний канализационный коллектор Кисловодск – Ессентуки - Пятигорск и далее на объединенные очистные сооружения канализации, расположенные в Предгорном районе, в границах земель муниципального образования Этокский сельсовет, 2-й километр Георгиевского шоссе.

Технический директор ПТП Ессентукское,  
филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» -  
Предгорный «Межрайводоканал»

И.И.Кузнецов

Главный инженер ПТП Ессентукское,  
филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» -  
Предгорный «Межрайводоканал»

Е.И.Караев

Начальник ПТО ПТП Ессентукское,  
филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» -  
Предгорный «Межрайводоканал»

О.В.Кузнецова



**Пояснительная записка № ВО - 1.5/07 648 424/1 ПТП Ессентукское,  
филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - Предгорный  
«Межрайводоканал» к мероприятию:**

«Реконструкция очистных сооружений канализации региона КМВ с увеличением их мощности и производительности с 170 тыс.м3/сутки до 250 тыс.м3/сутки, в целях обеспечения возможности подключения объектов капитального строительства пос. Подкумок (адрес: Предгорный район, в границах земель муниципального образования Этокский сельсовет, 2-й километр Георгиевского шоссе)»

В связи с отсутствием собственных очистных сооружений канализации в пос. Подкумок, водоотведение всех существующих абонентов и подключаемых объектов по ул. Учебная, ул. Крупской в пос. Подкумок , производится существующими городскими коллекторами в проходящий через пос. Подкумок междугородний канализационный коллектор Кисловодск – Ессентуки - Пятигорск и далее на объединенные очистные сооружения канализации, расположенные в Предгорном районе, в границах земель муниципального образования Этокский сельсовет, 2-й километр Георгиевского шоссе производится существующими городскими коллекторами в проходящий через г.Ессентуки междугородний канализационный коллектор Кисловодск – Ессентуки - Пятигорск и далее на объединенные очистные сооружения канализации, расположенные в Предгорном районе, в границах земель муниципального образования Этокский сельсовет, 2-й километр Георгиевского шоссе.

Технический директор ПТП Ессентукское,  
филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» -  
Предгорный «Межрайводоканал»

И.И.Кузнецов

Главный инженер ПТП Ессентукское,  
филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» -  
Предгорный «Межрайводоканал»

Е.И.Караев

Начальник ПТО ПТП Ессентукское,  
филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» -  
Предгорный «Межрайводоканал»

О.В.Кузнецова



**Пояснительная записка № ВО – 1.5/07 648 440/1 ПТП Ессентукское,  
филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - Предгорный  
«Межрайводоканал» к мероприятию:**

«Реконструкция очистных сооружений канализации региона КМВ с увеличением их мощности и производительности с 170 тыс.м3/сутки до 250 тыс.м3/сутки, в целях обеспечения возможности подключения объектов капитального строительства пос. Ясная Поляна (адрес: Предгорный район, в границах земель муниципального образования Этокский сельсовет, 2-й километр Георгиевского шоссе)»

В связи с отсутствием собственных очистных сооружений канализации в пос. Ясная Поляна , водоотведение всех существующих абонентов и подключаемых объектов по ул. Спортивная, ул. Школьная, ул. Подгорная, ул. Мира, ул. Набережная, ул. Объездная, ул. Солнечная, ул. Строителей ул. Зеленая, ул. Квартал 1, ул. Радужная, ул. Российская в пос. Ясная Поляна производится существующими городскими коллекторами в проходящий через пос. Ясная Поляна междугородний канализационный коллектор Кисловодск – Ессентуки - Пятигорск и далее на объединенные очистные сооружения канализации, расположенные в Предгорном районе, в границах земель муниципального образования Этокский сельсовет, 2-й километр Георгиевского шоссе.

Технический директор ПТП Ессентукское,  
филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» -  
Предгорный «Межрайводоканал»



И.И.Кузнецов

Главный инженер ПТП Ессентукское,  
филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» -  
Предгорный «Межрайводоканал»



Е.И.Караев

Начальник ПТО ПТП Ессентукское,  
филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» -  
Предгорный «Межрайводоканал»



О.В.Кузнецова



**Пояснительная записка № ВО - 1.5 /07 710 000/ 1 ПТП Ессентукское, филиала ГУП  
СК «Ставрополькрайводоканал» - Предгорный «Межрайводоканал» к  
мероприятию:**

«Реконструкция очистных сооружений канализации региона КМВ с увеличением их мощности и производительности с 170 тыс.м3/сутки до 250 тыс.м3/сутки, в целях обеспечения возможности подключения объектов капитального строительства г.Ессентуки (адрес: Предгорный район, в границах земель муниципального образования Этокский сельсовет, 2-й километр Георгиевского шоссе)»

В связи с отсутствием собственных очистных сооружений канализации в г.Ессентуки, водоотведение всех существующих абонентов и подключаемых объектов в г.Ессентуки по всем улицам (200 лет КМВ, 35 км, 39 км, 41 км, 42 км, 43 км, 44 км, 45 км, 46 км, 49 км, 60 лет, Октября 60 лет, Победы 70 лет, Победы, 9 Января, Авангардная, Академическая, Анджиевского, Артёма Сергеева, Атаманская, им.А.Трошева, Базарный, Балахонова, Балтийская, Баррикадная, Баталинская, Белоугольная, Береговая, Берёзовая, Бештау, Блюхера, Большая Боргустанская, Большевицкая, Боргустанское, Братская, Бригадный, Бригада №3, Буачидзе, Бугунтинский, Бульварная, Благодатная, им.В. Домарева, Васильковая, Верхняя Аллея, Весенний, Весёлый, Виноградная, Вишнёвая, Вишнёвый, им.Владимира Маркова, Маркова, им.В.И.Жердева, Возрождения, Воздушный, Воздвиженская, Вокзальная Волшебный, Володарского, Володарского, Воровского, Воронцовская, Восточная, Вознесенская, Высокая, В/ч 03007, Взлётная, Гааза, Галерейная, Гагарина, Гаевского, Геологическая, Георгиевских кавалеров, Глухой, Гоголя, Головченко, Горный, Гребенская, Грибоедова, Графский, Губина, Гранатовая, Дачная, Декабрьская, Депутатская, Дзержинского, Добрая, Долина Роз, Донская, Дружбы, Ермолова, Железноводская, Железнодорожная, Живописная, З.Космодемьянской, Загородная, Заводская, Заводской, Западная, Запорожская, Заречная, Защитников Отечества, Заветная, Звёздная, Зелёная, Зелёный, Зимний, Золотистый, Зоологическая, Зубалова, Иглина, Изобильная, Ильинская, Индустриальная, Интернациональная, Изумрудная, им.И.Доронина, Казачья, Калинина, Калиновский, Капельная, Капельная балка, Капельный, Кавказский, Кавказская, Карла Маркса, Киевская, Кирова, Кирпичная, Кисловодская, Кисловодский, Кленовая, Коломейцева, Кольцевая, Кольцовский, Комарова, Коммунальная, Комсомольская, Королёва, Корчагина, Короткий, Котовского, Кочубея, Крайняя, Красивая, Красина, Красноармейская, Крепостная, Крупской, Крутой обрыв, Крутой, Кубанская, Куйбышева, Курганная, Курортная, Курсовая, Кудрявый, Кудрявая, Лазарева, Лазо, Лазурная, Ласковый, Ленина, Лермонтова, Лесная, Лесхозная, Лесопарковая, Летняя, Лиловый, Ломоносова, Луговой, Луначарского, Лунный, Любимая, им.Л.Рохлина, Майская, Майский, Максима Горького, Малая Садовая, Малахитовая, Манежная, Маркова, Матросова, Маяковского, Медовый, Мельничная, Мельничный, Менделеева, Мехпрачечный, Минераловодская, Мира (Золотушка), Мира (Южный), Молодёжная, Молодёжный, Московская, Набережная, Надежды, Нагорная, Накина, Нарзанная, Насосная станция, Нелюбина, Нижневартановская, Нижняя Аллея, Никольская, им.Н.Панасенко, Новая, Новогодний, Новопятигорская, Новосёлов, Оборонная, пос.Опытник, Обьездная, Огородная, Озёрная, Октябрьская, Октябрьский, Окружная, им.О. Головченко, Олимпийская, Орджоникидзе, Ореховая, Осенняя, Осинный, Островского, Отрадная, Очаровательная, О.Кошевого, Павла Шеина, Парковый, Партизанская, Пархоменко, Первомайская, Первомайский, Перспективный, Пешкова, Песчаный, Пикетная, Пилотная, Победы, Пограничная, Подгорный, Подкумская, Покровская, Полевая, Полярная, Платановая, Пономарёва, Попова, Посохова, Походная, Поэтическая, Правды, Предгорная, Привокзальная, Пригородная, Придорожная, Приовражный, Просторная, Прохладная, Прямой, Пузырева, Пушкина, Пятигорская, Рабочая, Рабочий, Радостная, Радужная, Радужный, Разумовского, Рассветная, Речной, РККА, Родниковская, Розовая, Ромашковый, Романтиков, России, Российская, Ручейная,



Ручейный, Рубиновая, Садовая, Садовый, Свердлова, Светлая, Светлый, Светлогорская, Свободы, Северная, Северный, Седова, Седова, Семашко, Сенная, Серноводский, Сибирская, Сиреневая, Советская, Совхозная, Содружества, Солидарности, Солнечный, Соловьиный, Сосновая, Сосновый, Сосновый, Сочинская, Спасателей, Спортивная, Средняя, Средняя Аллея, Станичная, Степана, Разина, Студёная, Студенческий, Суворова, Суворовский, Суворовское шоссе, Счастливая, Тарный, Тбилисский, Тельмана, Тенистая, Тёплая, Тепличная, Терская, Терский, Терновая, Тебердинская, Титова, Толстого, Тополиная, Троицкая, Туманная, Тухачевского, Тихая, Ударный, Урицкого, Утренний, Фридриха Энгельса, Фрунзе, Фурманова, Харьковская, Хвойная, Цветочная, Центральная, Чапаева, Чехова, Чкалова, Шевченко, Школьная, Школьный, Шмидта, Шоссейная, Шоссейный, Шубникова, Щорса, Элеваторная, Энтузиастов, Эстакадная, Юбилейная, Южная, Яблоневая, Ямпольского, Янтарная, Яркий, Яснополянская, Ясный, проектируемые улицы в северной части города между автодорогой Пятигорск-Кисловодск и полосой железной дороги, проектируемые улицы в Северной части города мкр. Северный 1, 2, 3), производится существующими городскими коллекторами в проходящий через г.Ессентуки междугородний канализационный коллектор Кисловодск – Ессентуки - Пятигорск и далее на объединенные очистные сооружения канализации, расположенные в Предгорном районе, в границах земель муниципального образования Этокский сельсовет, 2-й километр Георгиевского шоссе.

Технический директор ПТП Ессентукское,  
филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» -  
Предгорный «Межрайводоканал»



И.И.Кузнецов

Главный инженер ПТП Ессентукское,  
филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» -  
Предгорный «Межрайводоканал»



Е.И.Караев

Начальник ПТО ПТП Ессентукское,  
филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» -  
Предгорный «Межрайводоканал»



О.В.Кузнецова

**Пояснительная записка филиала ГУП СК Ставрополькрайводоканал» -  
Предгорный «Межрайводоканал» ПТП Кисловодское к мероприятию**

**№ ВО-1.5/07 715 000/1**

**«Реконструкция очистных сооружений канализации региона КМВ с увеличением производительности с 170 тыс. м3/сут до 250 тыс. м3/сут. расположенных по адресу: Предгорный район, в границах земель муниципального образования Этокский сельсовет, 2-й километр Георгиевского шоссе»**

На основании адресного перечня объектов капитального строительства в г. Кисловодске, в соответствии со схемой водоснабжения и водоотведения города Кисловодска, а также по согласованию с ПТП Кисловодское филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - Предгорный МРВК, в техническое задание, утвержденное постановлением администрации города курорта Кисловодска от 29 февраля 2016 года № 166, было включено вышеуказанное мероприятие по реконструкция очистных сооружений канализации региона КМВ с увеличением производительности с 170 тыс. м3/сут до 250 тыс. м3/сут. расположенных по адресу: Предгорный район, в границах земель муниципального образования Этокский сельсовет, 2-й километр Георгиевского шоссе.

Водоотведение города-курорта Кисловодска производится двумя городскими коллекторами Д = 400-1000 мм (Главный и Разгрузочный) в сборную камеру междугороднего коллектора (МГК) Кисловодск – Пятигорск и далее стоки поступают на объединенные очистные сооружения канализации, расположенные в Предгорном районе, в границах земель муниципального образования Этокский сельсовет, 2-й километр Георгиевского шоссе, в связи с тем, что в городе Кисловодске отсутствуют свои ОСК.

Для принятия общего объема сточных вод от новых подключаемых и существующих объектов г. Кисловодска по улицам: Авиации, Аджарская, Азербайджанская, Аликоновская, Анжиевского, А.Губина, Апасенко, Артема, Еськова, пер.Бабушкина, Бассейная, Белинского, Белоглинская, Белореченская, Березовская, Б.Хмельницкого, Боргустанская, пер.Бородинский, Буачидзе, Василькова, Вашкевича, Велинградская, Веселая, Виноградная, Водопойная, Войкова, Вокзальная, Володарского, Восточная, Гагарина, Гайдара, Гастелло, Г.Медиков, Герцена, Главная, Гоголя, Горького, Грибоедова, Грозненская, Громова, Дальневосточная, Дамбовая, пер.Дарьяльский, пер.Дачный, Дводненко, Декабристов, Дзержинского, Добролюбова, Донская, Дружбы, Ермолова, Есенина, Ессентукская, Железноводская, Железнодорожная, Желябова, Жмакина, Жуковского, Закурганная, Замковая, Западная, Заречная, Зашкольный, Зеленая, Зенитный, Зеркальный, Интернациональная, Кабардинская, Кавалерийская, Кавказская, Калинина, К.Либкнехта, К.Маркса, Катыхина, Каштановая, Киевская, Кирова, пер.Кирпичный, Кисловодская, К.Цеткин, Клубная, Коллективная, Кольцова, Коминтерна, Коммунальная, пер.Конечный, Короткая, Котовского, Кочубея, Крайнего, Красивая, пер.Красивый, Красноармейская, Красногвардейская, Кремушинская, Крепостная, пер.Крепостной, Крупской, крутая дорога, Крылова, К.Ге, Кубанская, Куйбышева, Курганная, Курортный Бульвар, Кутузова, Лазо, Леваневского, пр.Ленина, Ленинградская, Лермонтова, Линейная, Ломоносова, Луговая, Луначарского, пер.Майский, М.Расковой, пер.Мартовский, Марцинкевича, Матросова, Маяковского, Менжинского, Минеральная, пр.Мира, Мичурина, Московская, Набережная, пер.Набережный, Некрасова, Нелюбина, Новая, Овражная, Огородная, Одесская, Озерная, Окопная, Октябрьская, О.Кошевого, Ольховская, Орджоникидзе, Орлиная, Осипенко, Островского, П.Героев, Парковая, пер.П.Пешеход, Пархоменко, пр.Первомайский, Пешеходная, пер.Пикетный, Пионерская, пр.Победы, Подгорная, Подкумская, Полевая, Полтавская, Пороховая, пер.Пороховой,



пер.Почтовый, Промышленная, Профинтерна, Прудная, Прямая, Пугачева, Пушкина, Пчелиная, Пятигорская, пер.Разина, пер.Ракитной горы, Революции, Редутная, Резервуарная, пер.Речной, Римгорская, пер.Родниковский, Р.Люксембург, Романенко, Рубина, Санаторная, пер.Саперный, Свердловая, Севастопольская, Седлогорская, пер.Седлогорский, Седова, Семашкова, пер.Сенной, Советская, Советская, пер.Солнечный, С.Перовской, пер.Спокойный, Ставропольская, Станичная, Стародубовская, пер.Степной, Стопани, пер.Строительный, Суворова, Тебердинская, Тельмана, Территориальная, Терская, Тимирязева, Титова, Толбухина, Толстого, Тюленева, Узкий, Украинская, У.Алиева, Урицкого, Учительская, пер.Физкультурный, Фоменко, Фрунзе, Хасановская, пер.Хасановский. Цандера, Цветочная, Целинная, Чайковского, пер.Чапаева, Чапаева, Челюскинцев, Черкасская, Чернышевского, Черняховского, Чехова, Чкалова, Шаляпина, Шаумяна, пер.Шевченко, Широкая, Школьная, Шмидта, пер.Штукатурный, Щербакова, Щорса, Эльбрусская, Энгельса, Южная, пер.Южный, 8 Марта, 40 лет Октября, а так же от МО п. Нежинский Предгорного района необходима реконструкция объединенных ОСК.

Технический директор ПТП Кисловодское

  
В.П.Спичак

Главный инженер ПТП Кисловодское

  
В.А.Кононенко

Нач. ПТО ПТП Кисловодское

  
Е.А.Мосиенко

тел.исп.8-87937-25184

**Пояснительная записка филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» -  
Пятигорский «Водоканал» к мероприятию:  
ВО – 1.5/07 727 000/1**

«Реконструкция очистных сооружений канализации региона КМВ с увеличением производительности с 170 тыс.м3/сутки до 250 тыс.м3/сутки, расположенных по адресу: Предгорный район, в границах земель муниципального образования Этокский сельсовет, 2-й километр Георгиевского шоссе для увеличения мощности в целях обеспечения возможности подключения объектов капитального строительства в г. Пятигорске СТ "Победа", участок №23, ул. Черкесское шоссе, ул. Тольятти, ул. Шоссейная, 74-Д, ул.Мира,3, ул. Р. Люксембург, ул. Аллея Строителей, 6, к. 1, ул.Пестова,7, ул. Беговая,31, А/Д Пятигорск-Георгиевск км 1+400 по 1+485 (справа), С/Т «Дружба-Стройдеталь-2», массив 9, участки №15, 17, 20, 23, 25-а, 32, 36, ул. Р. Люксембург, ул.Людкевича,9, ул. Бунимовича, 7, пр.Кирова,29-а, ул.Фучика,6, ул.Теплосерная,62, СТ "Швейник", массив 9 участок №22, ул.Октябрьская,5, ул. Ермолова, 20, ул.Украинская,63-а, ул.2-ой Проезд, 1-а, пр. Калинина-ул. Георгиевская, ул. Беговая в районе ОАО "ПОГАТ", ул.Пестова,13, ул. Пастухова р-н санатория "Ленинские скалы", ул. Украинская,48-А, ул.Ессентукская,29 строение 1, ул.Мира,24, Лермонтовский разъезд 1-я Бульварная,6, ул. Университетская, 28-30, ул. М. Жукова, ул. Ермолова 36, ул.Дзержинского,56 ул.Дегтярева,34, ул.Ермолова,46 строение 2, СНТ "Тамбукан", ул. 40 Лет Октября, 51, ул. Украинская, 31, ул. Ермолова (район ГК "Новопятигорский", ул.П.Тольятти,182, ул. Бештаугорская, 74, ул. Октябрьская, 112-а, ст. Константиновская, пер. Малиновского, СТ "40 Лет Советской Армии и ВМ флота", ул. Леваневского, ул. Ипподромная в р-не РЦ "Россия", ул.М.Жукова-ул.М. Бабаджаняна, ул.Ипподромная,1/ул.Ермолова,217, пр.Калинина-ул. Н.Попцовой, ул. Пащенко,225 –А, ул.Бунимовича.7, ул.Октябрьская,42 пр. Кирова-ул. Дзержинского, пр.Кирова,27, ул.Теплосерная, ул.Мира, 5-19 ул. Черкесское шоссе, ул.Коллективная,6, ул.Совхозная, 85 хутор Хорошевский, ул. Шоссейная, 24 (1-61), хутор Хорошевский, ул. Шоссейная,24/45, хутор Хорошевский, ул. Шоссейная,25/6 Предгорны район. Район торгового комплекса "Предгорный" Район торгового комплекса "Предгорный", ул. Заречная-ул. Луговая м ул.Баксанская,48, ул. Ессентукская ГК "Автолеер", ул. Ессентукская ГК "Автолеер", пер. Привокзальный, 2а, ул. Ивовая, 2, ул. Университетская,1, с/т "Зеленостроевец" массив 2 участок 80, Калинина 2Г Черкесское шоссе, ул. Московская, северо-восточная часть пос. Горячеводск Калинина-Н. Попцовой, ул.Коллективная,130, ул.Луначарского,25, ул.3-й Переулок, ул.Красильникова,37, ул.Курганная,7а, ст. Константиновская



ул. Чапаева, 3, ул. Февральская, 183, пер. Озерный-пр. Орешник участок №15  
СТ "Дубрава". Массив 13 участок №8, СТ "Дубрава" Массив 13 участок №5  
ул. Февральская, 168, ул. Теплосерная, 27/кв. №27, ул. Почтовая, 9-а  
ул. Лысогорская, 102, ул. Университетская, 20, ул. Приозерная, 15, ул. Шевченко,  
9, ул. Красильникова, 13, ул. Матросова, 60, ул. Жукова-пр. Цветочный, 2/21  
ул. Коллективная, 94, ул. Ереванская, 57, ул. Шоссейная, 84-б, ст.  
Константиновская, ул. Краснослободская, 88, ул. Коллективная, 73  
ул. Войкова, 69-а, ул. Комсомольская, 36-38, ул. Краснопартизанская, 119  
ул. 351 Стрелковая Дивизия, 22-а, ул. Академика Шилов Н.А., 12,  
ул. Инженерная, 60, ул. Пестова, 36-А, ул. Весенняя, 24, СТ "Ветеран", массив,  
12, участок №84, ул. Крайнего, 80, ул. Мира, 83-а, пер. Набережный, 25  
ул. Горького, 13, СТ "Строитель", массив, 9, участок №45, пер. Ореховый, 38 ст.  
Константиновская, ул. Февральская, 184, ул. Кутузова, 9, ул. Заречная, 101  
ул. Коллективная, 148-в, ул. Лысенковская, 7, ул. Пащенко, 240,  
ул. Пролетарская, 113, ул. К. Хетагурова, 4 кв. №18, пер. Проходной. 21-а  
ул. Волгского Полка, 51, ул. 2 Переулок, 21-а, ул. Краснопартизанская, 76  
ул. 295 Стрелковая Дивизия. 11/1 кв. №1, пр. Калинина, 232, ул. Яблонева, 142  
ул. Инженерная, 14, ул. Новая, 12, ул. Красильникова, 39, пр. Калинина, 411  
ул. Буденного, 50, пер. Зелёный, 10, ул. Лысенковская. 132, ул. Школьная. 1  
ул. Захарова, 50, пер. Воздушный, 13, ул. Шоссейная, 132 ст. Константиновская  
пер. Ореховый, 2 ст. Константиновская, ул. Ставропольская, 107,  
ул. Школьная, 136  
ул. 1-я Линия, 35, ул. Луначарского, 65, пр. Кирова, 54 кв. №27,  
ул. Красноармейская, 17 кв. №5, ул. Лермонтова. 7 кв. №2, ул. Кривая. 3,  
ул. Кисловодская, 15-А, ул. Разина, 127, ул. Саманная, 3, ул. Георгиевская. 187  
пер. Сборный, 8, ул. Ермолова, 14, участок № 64 (ул. Воронцова. 45), ул. М.  
Жукова, 33, ул. 3. Космодемьянской, 51, ул. 50 Лет ВЛКСМ, 179, СТ "Дубрава"  
Массив 13 участок №24, пер. Крупской, 3, пр. Кирова, 58 кв. №12, ул. Почтовая, 94  
ст. Константиновская, пр. Кирова, 44 кв. №13, ул. Юцкая, 41, ул. Широкая, 73  
ул. Василькова, 3, тупик Набережный, 50, ул. 7-Я Линия,  
49, ул. Георгиевская, 277  
ул. Пролетарская, 133, ул. Заречная, 163, пер. Родниковский, 30,  
ул. Февральская, 150, ул. 2-Я Линия, 7, ул. Липовая, 39-г, ул. Ворошилова, 40  
ул. Краснопартизанская, 127, ул. Школьная, 123, пер. Выгонный, 12,  
ул. Бульварная, 37, ул. 3-Я Линия, 201, ул. Молодежная, 16, ул. Атамана Платова, 2  
ул. Павлова, 32. кв. № 5, ул. Каштановая, 25, ул. Эльбрусская, 96,  
ул. 3. Космодемьянской, 32, ул. Саперная, 43, тупик. Красильникова, 8,  
ул. Спортивная, 20, ул. Чехова, 80, ул. Чапаева, 46, ул. Заводская, 10 кв. №2,  
пер. Шоссейный, 7, пер. Проходной, 33, ул. Разина, 136, СТ "Дубрава", массив 13  
участок №122, ул. Эльбрусская, 72, ул. Почтовая, 102 ст. Константиновская  
ул. Матвеева-Лопатина, 95/49, пер. Поперечный, 10, ул. Власова, 40, кв. 7, ул. 2-Я  
Линия, 214, ул. 2-Я Линия, 173, СТ "Кипарис" массив, 5. Участок №59, ст.

Константиновская, ул. Октябрьская, 24, ул. 5-я Линия, 90, ул. Речная, 1, ул. Речная, 1, СТ "Статор", массив, 7, участок №65, ул. Набережная, 42, ул. Юбилейная, 51, ул. Юцкая, 54, ул. Столбовая, 3, СТ "Просвещенец-1", массив, 7, участок №28, ул. Тамбуканская, 19, ул. К. Маркса, 9 кв. № 8, ул. 5я Линия, 113, СТ "Надежда", массив, 9 участок №29, ул. Н. Поцовой, 22 кв. №9, ул. Садовая, 82, ул. Константиногорская, 11, ул. Школьная, 64/15, СТ "Победа" массив, 9, ул. Горького, 17, ул. Концевого, 10, ул. Капиева, 15, ул. Ермолова, 77-79, ул. Горячеводская, 10, ул. Набережная, 87 ст. Константиновская, ул. Инженерная, 19, ул. Адмиральского, 53, ул. Курсовая, 13, ул. Зеленая, 102, ул. Краснослободская, 53-а, ул. Саманная, 38, ул. Бассейная, 35, ул. Некрасова, 22/тупик Первомайский, 1, пер. Садовый, 17, ул. 2-Линия, 164, ул. 2-я Линия, 159, ул. Матвеева, 18, ул. Ворошилова, 33 ст. Константиновская, ул. Теплосерная, 61 кв. №3, ул. Теплосерная, 3, пр. Донской, 1-а, ул. Иглина, 12, ул. Георгиевская, 218-а, ул. Первомайская, 127, ул. Акопянца, 14 кв. №6, СТ "Гражданпроект", участок, 45, ул. Шоссейная, 1-а ст. Константиновская, ул. Волгского Полка, 37, ул. Курганная, 8-б, ст. Конст., СТ "Нефтяник", массив, 7. участок №26, ул. Луговая, 19-д, пер. Степной-пер. Войкова. 1/2, ул. Ставропольская, 110, ж/д №5, ул. Ставропольская, 110, ж/д №4, ул. Ставропольская, 110, ж/д №3, ул. Ставропольская, 110, ж/д №2, ул. Ставропольская, 110, ж/д №6, ул. Ставропольская, 110, ж/д №1, ул. Дегтярева, 17, ул. Георгиевская, 304-а, ул. 50 Лет ВЛКСМ, 142, ул. Широкая-пр. Свободы, 77/20, ул. 4-я Линия, 8, ул. Константиногорская, 56, ул. Столбовая, 16, СТ "Дружба" АО ПСМ, участок №15, ул. Ленина, 50, ул. 4-я Линия, 117, ул. Георгиевская, 61, ул. Георгиевская, 190, ул. Георгиевская, 142, ул. Саманная, 9, ул. Дружбы Народов, 14, ул. Инженерная, 31, ул. Зубалова, 73, Западный склон г. Машук коттеджи №1-98, ул. Тенисная. 20-а, ул. Лысенковская. 6 технологически связанных с реконструируемым участком.»

Для создания нормальной санитарной обстановки на территории города-курорта Пятигорска и прилегающих сельских населенных пунктов ст. Константиновка, п. Среднеподкумский, п. Новый, п. Южный, п. Горячеводский, п. Энергетик, п. Свободы предусматривается осуществлять централизованное водоотведение объектов капитального строительства. Пропускная способность городской сети и междугородных коллекторов позволяет решить эту задачу без особых затруднений. Дальнейшее развитие и реконструкция системы канализации города решается по линии максимального использования существующих сетей с заменой устаревших и маломощных звеньев. Сточные воды г. Пятигорска и прилегающих поселков ст. Константиновка, п. Среднеподкумский, п. Новый, п. Южный, п. Горячеводский, п. Энергетик, п. Свободы будут собираться системой сточных коллекторов и транспортироваться по междугородным коллекторам Кисловодск - Ессентуки-Пятигорск на существующие очистные сооружения КМВ.



Список канализованных улиц города Пятигорска:

ул. Кочубея, ул. Кузнечная, Пирогова, ж/д "Родник», м- о Водник, ул. Краснослободская, ул. Ставропольская, ул. Буденного, ул. Ереванская, ул. Ермолова, ул. Ермолова, ул. Ессентукская, ул. Матвеева, ул. Разина, ул. Мира, ул. Рожанского, ул. Тольятти, Янышевского, ул. Бульварная, ул. Хетегурова, ул. Тольятти, ул. Пушкинская 11-а, ул. Крайнего 4, пр-кт. 40 лет Октября, пр-кт. Калинина, ул. Кучуры 2, ул. 50 лет ВЛКСМ, ул. Разина-ул. Лопатина, ул. Пушкинской, ул. Шатило, ул. Людкевича, ул. Бульварная 50, ул. Ессентукская, ул. Р Люксембург, ул. Широкая, ул. Железнодорожная, ул. Адмиральского, ул. Ермолова, ул. Спортивная, ул. Козлова, ул. Кисловодское шоссе, по парку "Цветник", ул. Буачидзе, ул. Ленина, ул. Бетонная, ул. Чкалова, ул. Павлова ул. Пастухова, ул. Малыгина, ул. Партизанской, ул. Рубина, ул. Фрунзе, ул. Энгельса, ул. Кооперативная, ул. Восстания, ул. Красильникова, ул. Есенина, пер Белинского, пер Курганный, ул. Кразнаменная, ул. Крупская, ул. Молодежная, ул. Делигатская, ул. Пестова, ул. Крайнего, ул. Рабочая, ул. Сельская, ул. Украинская, ул. Транзитная, ул. Дзержинского, ул. Анджиевского, ул. Анисимова, ул. Гоголя, ул. Горького, ул. Крайнего, ул. Красноармейская, ул. Леваневского, ул. Лермонтова, ул. Октябрьская, ул. Первомайская, ул. Комарова, ул. Куйбышева, ул. Московская, ул. Боксанская, ул. Рудничная, ул. Шатило.

ст. Константиновская, п. Среднеподкумский: ул. Заводская, ул. Совхозная, ул. Машукская, ул. Пятигорская, ул. Буденного, ул. Лермонтова, ул. Советская, ул. Садовая, ул. Спортивная, ул. горького, ул. почтовая, ул. Октябрьская, ул. Тихая, ул. Ленина, ул. Шоссейная, ул. Лазорева, ул. курганная, ул. тенистая, ул. станичная, ул. Берёзовая, ул. новая, ул. Виноградная, ул. Заводская, ул. Ворошилова, ул. К.Маркса, ул. октябрьская, ул. чехова, ул. Мичурина, ул. Первомайская, ул. Набережная.

п. Горячеводский, п. Новый, п. Южный: 7-я линия, ул. Малиновского, 6-я линия, ул. Вишневая, ул. Кабардинская, ул. Кубанская, ул. Терская, Сельхозтех, ул. Лысенковская, объездная дорога п Горячеводск, ул. Зеленая, ул. Щорса, ул. Ясная, 3-й тупик, ул. Февральская, ул. Школьная, пер Малиновский, ул. Черкесская, пр-кт. Калинина-Нальчик, ул. Больничная, ул. Володарского, пер Новый, ул. Сергеева, ул. Советская, пл. Ленина, ул. Непроезжий, пер Любчиковых, пер Станичный, ул. Урицкого, пер. Зеленый, ул. Ясная, ул. Партизанская, ул. Воровского, пер Баксанский.

п. Энергетик: ул. Высоковольтная, ул. Подстанционная 22, ул. Рябиновая, ул. Абрикосовая, ул. Виноградная, ул. Грушевая, ул. Яблонева, ул. Вишнёвая, ул. Цветочная, ул. Пионерлагерная, ул. Дачная, ул. Ольховская, ул. Грибная, ул. Подстанционная, ул. Черёмуховая.

В настоящее время в городе и прилегающих населенных пунктах сложилась ситуация, при которой существует реальный дефицит мощностей очистных сооружений канализации. Данная проблема в значительной степени тормозит развитие жилищного строительства и городской инфраструктуры. Дополнительная производительность позволит присоединить к сетям водоотведения г. Пятигорска вновь построенные объекты капитального строительства с общей подключаемой нагрузкой 919,7 м3/сут.

На основании адресного перечня объектов капитального строительства в г. Пятигорске, в соответствии со схемой водоснабжения и водоотведения города Пятигорска, а также по согласованию с филиалом ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - Пятигорский «Водоканал», в техническое задание, утвержденное постановлением администрации города Пятигорска от 29 апреля 2016 года № 1507, было включено вышеуказанное мероприятие по реконструкции очистных сооружений канализации региона КМВ с увеличением производительности.

Другого альтернативного предложения для обеспечения возможности отчистки сточных вод от подключаемых объектов капитального строительства указанных в адресном перечне и с учетом дальнейшего развития территории города Пятигорска – нет.

Данное мероприятие согласовано с главным инженером ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» и не включено в какие-либо другие программы предприятия.

Директор

филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал»

Пятигорский «Водоканал»

Григориадис В.Л.

И.о. главного инженера

Русанов М.Н.

И.о. начальника ПТО

Шутова И.В.

технолог Русанов М.Н

тел.исп.8-8793-33-27-25





INDUSTRIAL GROUP

# ЗАО НПФ «ЭкоТОН»

3080000, Россия, г. Белгород, ул. Князя Трубецкого, 40

тел./факс: +7 4722 400 889

[www.ekoton.com](http://www.ekoton.com)

[info@ekoton.com](mailto:info@ekoton.com)

№ Э-2092 от 10.12.2015г.

По договору П-16/02-13 «Реконструкция ОСК  
региона КМВ с увеличением производительности  
с 170 тыс.м3/сут. до 250 тыс.м3/сут.»

Генеральному директору ГУП СК  
«Ставрополькрайводоканал»  
Вдовину В.А.

**Уважаемый Владимир Анатольевич!**

В ответ на Ваш запрос по оценке ориентировочной стоимости реализации  
объекта «Реконструкция ОСК региона КМВ с увеличением производительности  
с 170 тыс.м3/сут. до 250 тыс.м3/сут.» сообщаем следующее:

Строительно-монтажные работы – 1 982 969,4 руб

Оборудование – 2 214 005,0 тыс.руб

Прочие – 103 745,6 тыс.руб

Всего – 4 300 720 тыс. руб

Директор

П.В. Трунов

Исп. Шатохина М.А.  
тел: (495) 204 28 10  
e-mail: [marina.shatohina@bk.ru](mailto:marina.shatohina@bk.ru)

Заказчик

(наименование организации)

"Утвержден" « » 2015 г.

Сводный сметный расчет в сумме 1365113,87 тыс. руб.  
В том числе возвратных сумм

(ссылка на документ об утверждении)

« » 2015 г.

# СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Реконструкция очистных сооружений канализации региона КМБ с увеличением производительности с 170 тыс. м.куб/сут до 250 тыс. м.куб/сут. I этап  
(наименование стройки)

Составлена в ценах по состоянию на I квартал 2016г.

№ пп	Номера сметных расчетов и смет	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. руб.				Общая сметная стоимость, тыс. руб.
			строитель- ных работ	монтажных работ	оборудования, мебели, инвентаря	прочих	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Глава 1. Подготовка территории строительства</b>							
1	01-01	Подготовка территории	2928,98	133,36			3062,34
			2928980	133360			
2		стоимость выноса сетей	22000				22000
			22000000				
		<b>Итого по Главе 1. "Подготовка территории строительства"</b>	24928,98	133,36			25062,34
<b>Глава 2. Основные объекты строительства</b>							
3	02-13	Приемная камера №1 (новое строительство)	166,33				166,33
			166330				
4	02-14	Здание решеток	2374,11	767,8	24309,52		27451,43
			2374110	767800	24309520		
5	02-15	Горизонтальные песколовки (новое строительство)	691,7	87,94	6181,98		6961,62
			691700	87940	6181980		
6	02-16	Аэротенки четырехкоридорные (новое строительство)	17437,24	25762,44	13919,02		57118,7
			17437240	25762440	13919020		
7	02-17	Камера распределения ила (новое строительство)	136,06				136,06
			136060				
8	02-18	Вторичные отстойники. Распределительная чаша. Иловые камеры (новое строительство)	18887,45	1025,46	18407,22		38320,13
			18887450	1025460	18407220		



1	2	3	4	5	6	7	8
9	02-20	Иловая насосная станция (новое строительство)	354,29 354290	57,1 57100	7489,69 7489690		7901,08
10	02-22	Камеры № 1, 2, 3	695,39 695390	58,25 58250	5916,42 5916420		6670,06
11	02-26	Камеры К14-1, К14-2	72,81 72810	10,35 10350			83,16
12		Электроснабжение и электроосвещение		2221,6 2221600	6098,71 6098708		8320,31
		Итого по Главе 2. "Основные объекты строительства"	40815,38	29990,94	82322,56		153128,88
<b>Глава 4. Объекты энергетического хозяйства</b>							
13	04-01	Наружные сети		299,91 299910	823,23 823226		1123,14
		Итого по Главе 4. "Объекты энергетического хозяйства"		299,91	823,23		1123,14
<b>Глава 6. Наружные сети и сооружения водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения и газоснабжения</b>							
14	06-01	Наружные сети	7707,18 7707180	2712,45 2712450	33,68 33680		10453,31
		Итого по Главе 6. "Наружные сети и сооружения водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения и газоснабжения"	7707,18	2712,45	33,68		10453,31
<b>Глава 7. Благоустройство и озеленение территории</b>							
		Итого по Главам 1-7	73451,54	33136,66	83179,47		189767,67
ИП		Индекс пересчета сметной стоимости в текущий уровень цен по состоянию на кв. 2016г.	7,36	7,36	3,67	9,63	
		Итого по Главам 1-7 с учетом индекса	540603,33	243885,82	305268,65		1089757,8
<b>Глава 8. Временные здания и сооружения</b>							
15	ГСН-81-05-01-2001 п.5.7	Временные здания и сооружения - 3,8% от в	16434,34 0,8*3,8%СДЛ С	7414,13 0,8*3,8%СДЛ М			23848,47
		Итого по Главе 8. "Временные здания и сооружения"	16434,34	7414,13			23848,47
		Итого по Главам 1-8	557037,67	251299,95	305268,65		1113606,27
<b>Глава 9. Прочие работы и затраты</b>							
16	ГСН-81-05-02-2007 п.13.7	Производство работ в зимнее время - 1%*1,2	6684,45 1,2*1%Г1 С-Г 8 С	3015,6 1,2*1%Г1 М-Г 8 М			9700,05
		Итого по Главе 9. "Прочие работы и затраты"	6684,45	3015,6			9700,05
		Итого по Главам 1-9	563722,12	254315,55	305268,65		1123306,32

17	Доп. соглашение №3 к Договору №16 4/П-23/03-13	Проектные работы				8068,93 28564003,06/ 1.18/3	8068,93
18	МДС 81-35.2004 прил.8 п.12.3	Авторский надзор - 0,2%				2246,61 0,2%Г1:Г9	2246,61
19	МДС 81-35.2004 прил.8 п.12.4	Экспертиза предпроектной и проектной документации - 7,07% от стоимости проектных работ				570,47 7,07%(П1)	570,47
	Итого по Главе 12. "Проектные и изыскательские работы"					10886,01	10886,01
	Итого по Главам 1-12		563722,12	254315,55	305268,65	10886,01	1134192,33
Непредвиденные затраты							
20	МДС 81-35.2004 п.4.96	Непредвиденные затраты - 2%	11274,44 2%Г1.С:Г12 С	5086,31 2%Г1.М:Г12.М	6105,37 2%Г1.О:Г12.О	217,72 2%Г1.П:Г12. П	22683,84
	Итого "Непредвиденные затраты"		11274,44	5086,31	6105,37	217,72	22683,84
Налоги и обязательные платежи							
21	МДС 81-35.2004 п.4.100	НДС - 18%	103499,38 18%Г1.С:Г14 С	46692,33 18%Г1.М:Г14. М	56047,32 18%Г1.О:Г14. О	1998,67 18%Г1.П:Г14. П	208237,7
	Итого "Налоги и обязательные платежи"		103499,38	46692,33	56047,32	1998,67	208237,7
	Всего по сводному расчету		678495,94	306094,19	367421,34	13102,4	1365113,87



Заказчик

(наименование организации)

"Утвержден" « 2015 г.

Сводный сметный расчет в сумме 1346187,49 тыс. руб.  
В том числе возвратных сумм

(ссылка на документ об утверждении)

2015 г.

## СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Реконструкция очистных сооружений канализации региона КМВ с увеличением производительности с 170 тыс.  
м<sup>3</sup>/сут до 250 тыс. м<sup>3</sup>/сут. II этап  
(наименование стройки)

Составлена в ценах по состоянию на I квартал 2016г.

№ пп	Номера сметных расчетов и смет	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. руб.				Общая сметная стоимость, тыс. руб.
			строитель- ных работ	монтажных работ	оборудования, мебели, инвентаря	прочих	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Глава 2. Основные объекты строительства</b>							
1	02-01	Аэротенки. Камера распределения ила (реконструкция)	18980,15 18980150	3100,75 3100750	12298,99 12298990		34379,89
2	02-02	Вторичные отстойники. Распределительная чаша. Иловые камеры (реконструкция)	5051,33 5051330	1259,42 1259420	20834,8 20834800		27145,55
3	02-03	Блок воздуходувно-насосной (реконструкция)	2014,22 2014220	639,07 639070	91806,98 91806980		94460,27
4	02-04	Горизонтальные песколовки (реконструкция)	832,36 832360	323,36 323360	10796,48 10796480		11952,2
5	02-05	Первичные отстойники. Распределительная чаша. Жиросборники (реконструкция)	26619,18 26619180	1224,95 1224950	19079,37 19079370		46923,5
6	02-06	Насосная станция сырого осадка (реконструкция)	136,24 136241	296,16 296162	1868,39 1868386		2300,79
7	02-12	Иловая насосная станция - эрлифтный колодец (реконструкция)	83,63 83630	68,97 68970	9078,39 9078390		9230,99

8	02-22	Камеры № 1, 2, 3, КП-1, КП-2	268,91 268910	50,05 50050	3626,69 3626690	3945,65
9	02-25	Приемная камера (реконструкция)	272,73 272730			272,73
10		Электроосвещение и электроосвещение		557,02 557020	1355,12 1355120	1912,14
		Итого по Главе 2. "Основные объекты строительства"	54258,75	7519,75	170745,21	232523,71
<b>Глава 4. Объекты энергетического хозяйства</b>						
11	04-01	Наружные сети		75,2 75197	1707,45 1707451	1782,65
		Итого по Главе 4. "Объекты энергетического хозяйства"		75,2	1707,45	1782,65
<b>Глава 7. Благоустройство и озеленение территории</b>						
		Итого по Главам 1-7	54258,75	7594,95	172452,66	234306,36
	ИП	Индекс пересчета сметной стоимости в текущий уровень цен по состоянию на кв. 2016г.	7,36	7,36	3,67	9,63
		Итого по Главам 1-7 с учетом индекса	399344,4	55898,83	632901,26	1088144,49
<b>Глава 8. Временные здания и сооружения</b>						
12	ГСН-81-05-01-2001 п. 5,7	Временные здания и сооружения - 3,8%*0,8	12140,07 0,8*3,8%СДП	1699,32 0,8*3,8%СДП		13839,39
		Итого по Главе 8. "Временные здания и сооружения"	12140,07	1699,32		13839,39
		Итого по Главам 1-8	411484,47	57598,15	632901,26	1101983,88
<b>Глава 9. Прочие работы и затраты</b>						
13	ГСН-81-05-02-2007 п. 13.7	Производство работ в зимнее время - 1%*1,2	4937,81 1,2*1%Г1.С:Г	691,18 1,2*1%Г1.М:Г		5628,99
		Итого по Главе 9. "Прочие работы и затраты"	4937,81	691,18		5628,99
		Итого по Главам 1-9	416422,28	58289,33	632901,26	1107612,87
<b>Проектные и изыскательские работы</b>						
14	Доп. соглашение №3 к Договору №16- 4/П-23/03-13	Проектные работы			8068,93 28564003,06/ 1,18/3	8068,93



1	2	3	4	5	6	7	8
15	МДС 81-35.2004 прил.8 п 12.3	Авторский надзор - 0,2%				2215,23	2215,23
16	МДС 81-35.2004 прил.8 п 12.4	Экспертиза предпроектной и проектной документации - 7,07% от стоимости проектных				570,47 7,07%(П1)	570,47
	Итого по Главе 12. "Проектные и изыскательские работы"					10854,63	10854,63
	Итого по Главам 1-12		416422,28	58289,33	632901,26	10854,63	1118467,5
Непредвиденные затраты:							
17	МДС 81-35.2004 п.4.96	Непредвиденные затраты - 2%	8328,45 2%Г1.С:Г12. С	1165,79 2%Г1.М:Г12.М	12658,03 2%Г1.О:Г12.О	217,09 2%Г1.П:Г12. П	22369,36
	Итого "Непредвиденные затраты"		8328,45	1165,79	12658,03	217,09	22369,36
Налоги и обязательные платежи							
18	МДС 81-35.2004 п.4.100	НДС - 18%	76455,13 18%Г1.С:Г14 С	10701,92 18%Г1.М:Г14. М	116200,67 18%Г1.О:Г14. О	1992,91 18%Г1.П:Г14. П	205350,63
	Итого "Налоги и обязательные платежи"		76455,13	10701,92	116200,67	1992,91	205350,63
	Всего по сводному расчету		501205,86	70157,04	761759,96	13064,63	1346187,49

Руководитель проектной организации: П.В. Трунов  
(должность, подпись, расшифровка)

Главный инженер проекта: Н.М. Галиулов  
(должность, подпись, расшифровка)

"Утвержден" « » 2015 г.

(наименование организации)

Сводный сметный расчет в сумме 914224,52 тыс. руб.  
В том числе возвратных сумм

(ссылка на документ об утверждении)

« » 2015 г.

# СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Реконструкция очистных сооружений канализации региона КМВ с увеличением производительности с 170 тыс. м.куб/сут до 250 тыс. м.куб/сут. III этап

(наименование стройки)

Составлена в ценах по состоянию на I квартал 2016г.

№ пп	Номера сметных расчетов и смет	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. руб.				Общая сметная стоимость, тыс. руб.
			строительных работ	монтажных работ	оборудования, мебели, инвентаря	прочих	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Глава 2. Основные объекты строительства</b>							
1	02-07	Здание барабанных сеток	2151,1 2151100	335,58 335580	18455,85 18455850		20942,53
2	02-08	Шнековая насосная станция	3461,2 3461200	223,17 223170	11387,12 11387120		15071,49
3	02-09	Контактные осветители (реконструкция)	2740,78 2740780	1830,63 1830630	25352,65 25352650		29924,06
4	02-10	Станция УФ обеззараживания очищенных сточных вод (реконструкция)	250,87 250870	220,11 220110	21901,49 21901490		22372,47
5	02-11	Цех механического обезвреживания и термосушки осадка (реконструкция)	195,12 195120	140,31 140310	7460,22 7460220		7795,65
6	02-21	Аэробный стабилизатор	6014,82 6014820	5936,85 5936850	53,83 53830		12005,5
7	02-23	КНС избыточного ила	9,88 9880	9,61 9610	1105 1105000		1124,49



1	2	3	4	5	6	7	8
8	02-24	КНС грязной промывной воды		5,4 5400	436,18 436180		441,58
9		Электроснабжение и электроосвещение		695,7 695700	6857,3 6857300		7553
		Итого по Главе 2. "Основные объекты строительства"	14823,77	9397,36	93009,64		117230,77
<b>Глава 4. Объекты энергетического хозяйства</b>							
10	04-01	Наружные сети		86,96 86963	857,16 857162		944,12
		Итого по Главе 4. "Объекты энергетического хозяйства"		86,96	857,16		944,12
<b>Глава 5. Объекты транспортного хозяйства и связи</b>							
11	05-01	_ Наружные сети связи	50,06 50060	33,02 33020			83,08
		Итого по Главе 5. "Объекты транспортного хозяйства и связи"	50,06	33,02			83,08
<b>Глава 7. Благоустройство и озеленение территории</b>							
12	07-01	Благоустройство территории	28372,2 28372200				28372,2
		Итого по Главе 7. "Благоустройство и озеленение территории"	28372,2				28372,2
		Итого по Главам 1-7	43246,03	9517,34	93866,8		146630,17
ИП		Индекс пересчета сметной стоимости в текущий уровень цен по состоянию на кв. 2016г.	7,36	7,36	3,67	9,63	
		Итого по Главам 1-7 с учетом индекса	318290,78	70047,62	344491,16		732829,56
<b>Глава 8. Временные здания и сооружения</b>							
13	ГСН-81-05-01-2001 п 5,7	Временные здания и сооружения - 3,8%*0,8	9676,04 0,8*3,8%СДП	2129,45 0,8*3,8%СДП М			11805,49
		Итого по Главе 8. "Временные здания и сооружения"	9676,04	2129,45			11805,49
		Итого по Главам 1-8	327966,82	72177,07	344491,16		744635,05
<b>Глава 9. Прочие работы и затраты</b>							
14	ГСН-81-05-02-2007 п 13.7	Производство работ в зимнее время - 1%*1,2	3935,6 1,2*1%Г1.С:Г	866,12 1,2*1%Г1.М:Г			4801,72
			8 С	8 М			

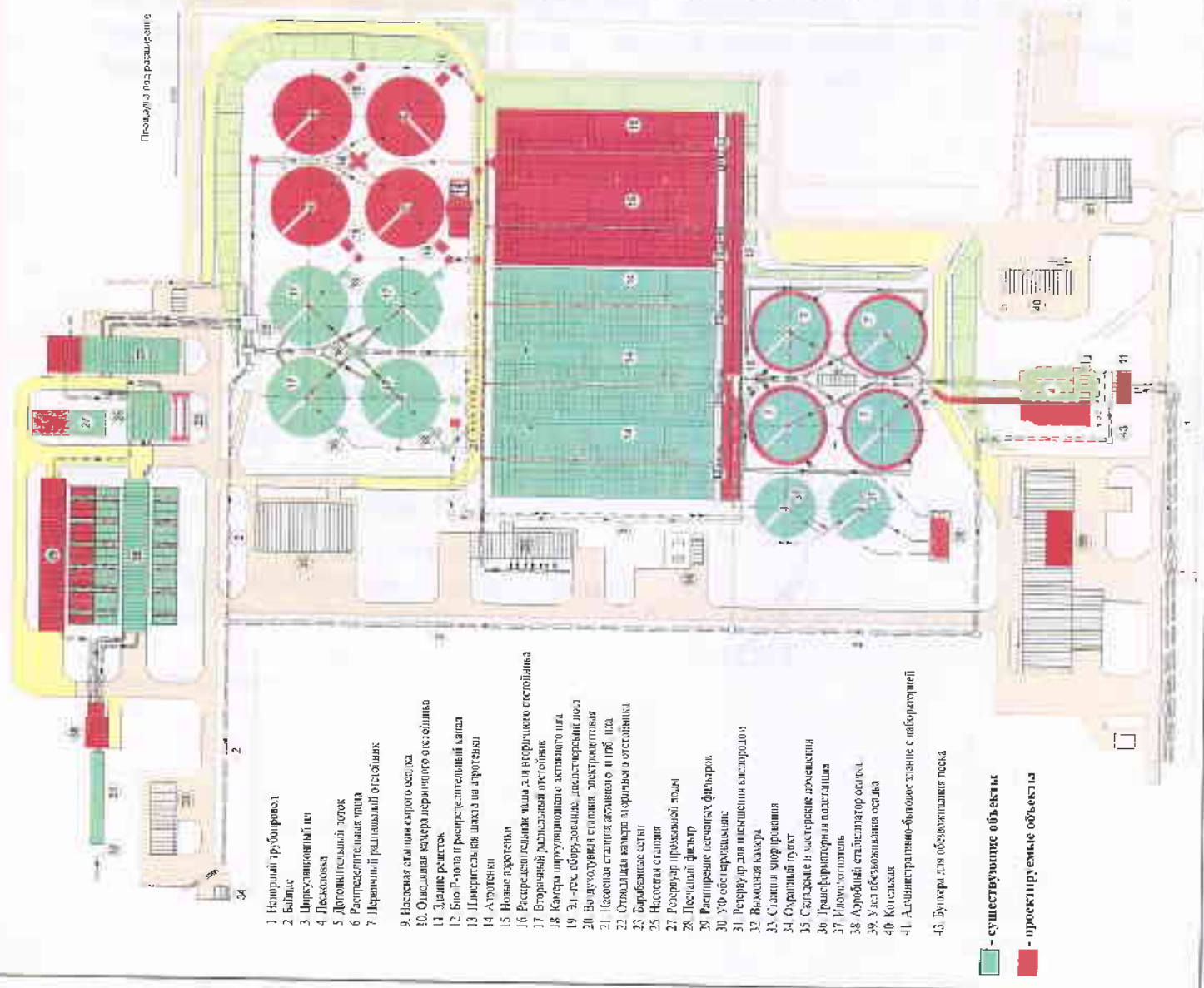
1	2	3	4	5	6	7	8
		Итого по Главе 9. "Прочие работы и затраты"	3935,6	866,12			4801,72
		Итого по Главам 1-9	331902,42	73043,19	344491,16		749436,77
<b>Проектные и изыскательские работы</b>							
15	Доп. соглашение №3 к Договору №16- 4/П-23/03-13	Проектные работы				8068,93 28564003,06/ 1,18/3	8068,93
16	МДС 81-35.2004 прил. 8 п 12.3	Авторский надзор - 0,2%				1498,87 0,2%Г1:Г9	1498,87
17	МДС 81-35.2004 прил. 8 п.12.4	Экспертиза проектной и проектной документации - 7,07% от стоимости проектных				570,47 7,07%(Г1)	570,47
		Итого по Главе 12. "Проектные и изыскательские работы"				10138,27	10138,27
		Итого по Главам 1-12	331902,42	73043,19	344491,16	10138,27	759575,04
<b>Непредвиденные затраты</b>							
18	МДС 81-35.2004 п 4.96	Непредвиденные затраты - 2%	6638,05 2%Г1.С:Г12. C	1460,86 2%Г1.М:Г12.М	6889,82 2%Г1.О:Г12.О	202,77 2%Г1.П:Г12. П	15191,5
		Итого "Непредвиденные затраты"	6638,05	1460,86	6889,82	202,77	15191,5
<b>Налоги и обязательные платежи</b>							
19	МДС 81-35.2004 п.4.100	НДС - 18%	60937,28 18%Г1.С:Г14 .С	13410,73 18%Г1.М:Г14. М	63248,58 18%Г1.О:Г14. О	1861,39 18%Г1.П:Г14. П	139457,98
		Итого "Налоги и обязательные платежи"	60937,28	13410,73	63248,58	1861,39	139457,98
		Всего по сводному расчету	399477,75	87914,78	414629,56	12202,43	914224,52

Руководитель проектной организации: П.В. Трунов  
(должность, подпись, расшифровка)

Главный инженер проекта: Н.М. Галиулов  
(должность, подпись, расшифровка)



# «Реконструкция ОСК региона КМВ с увеличением производительности с 170,0 тыс.м<sup>3</sup>/сут до 250,0 тыс.м<sup>3</sup>/сут»



Канализационные очистные сооружения канализации (ОСК) проектной производительностью 170,0 тыс. м<sup>3</sup>/сут построены и введены в эксплуатацию в 1986 году. Состав сооружений ОСК позволяет обеспечить очистку сточных вод до установленных нормативов. В связи с интенсивной застройкой городов КМВ, увеличением нагрузки на ОСК и большим износом (70%) технологического оборудования необходима их реконструкция с модернизацией установленного оборудования и увеличением производительности до 250,0 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

В настоящее время работы по реконструкции проектной мощности по объекту «Реконструкция ОСК региона КМВ с увеличением производительности с 170,0 тыс. м<sup>3</sup>/сут до 250,0 тыс. м<sup>3</sup>/сут» находятся в стадии завершения. Генпроектировщик - ЗАО НПФ «ЭкоТон».

1-й очередь указанного объекта «Цель механического обезвреживания осадка» была включена в ФЦП «Чистая вода на 2013-2014 годы».

Работы выполнены, объект сдан в эксплуатацию.

Реконструкция Канализационных ОСК, ориентировочной сметной стоимостью 4,3 млрд. руб. позволит:

- гарантированно осуществлять очистку дополнительных объемов сточных вод от города региона КМВ (г. Каспийск, г. Ессентуки, г. Пятигорск и населенных пунктов Пригородной район);
- улучшить санитарно-эпидемиологическую обстановку региона;
- создать условия для социально-экономического развития региона;
- создать новые рабочие места и сохранить рабочие места в строительных организациях в смежных отраслях (при реализации проекта будет задействовано 210 человек, на период строительства 84 человека).

Для выполнения реконструкции и модернизации ОСК в полном объеме необходимо включение объекта в федеральные целевые программы.

Для обеззараживания очищенных сточных вод на ОСК запроектированы, построены и введены в 2016 году в эксплуатацию станции ультрафиолетового обеззараживания.

Ультрафиолетовое излучение является наиболее перспективным методом обеззараживания очищенных сточных вод. Обеспечивает 100% уничтожение всех патогенных микроорганизмов, возбудителей опасных заболеваний, вирусов, бактерий, грибов, простейших и др., что позволяет значительно снизить нагрузку на водные ресурсы Канализации Минеральных Вод.

В результате работ Канализация ОСК образует 354 тысяч осадка в год объемом 94-98%, который требует обработки и утилизации. На сегодняшний день для утилизации на ДНУ существующих промышленных площадях, ограниченности на ОСК площади земельных участков под новые площадки необходимо решить вопрос обработки и утилизации осадка.

Для этого ГУП СК «Стиропольрайводоканал» принимает следующие меры по увеличению количества утилизируемого осадка:

- обработка осадка до состояния жидкого для дальнейшего использования;
- обработка осадка до состояния жидкого для дальнейшего использования;
- обработка осадка до состояния жидкого для дальнейшего использования;

Вывоз переработанного осадка. Предлагаемые варианты:

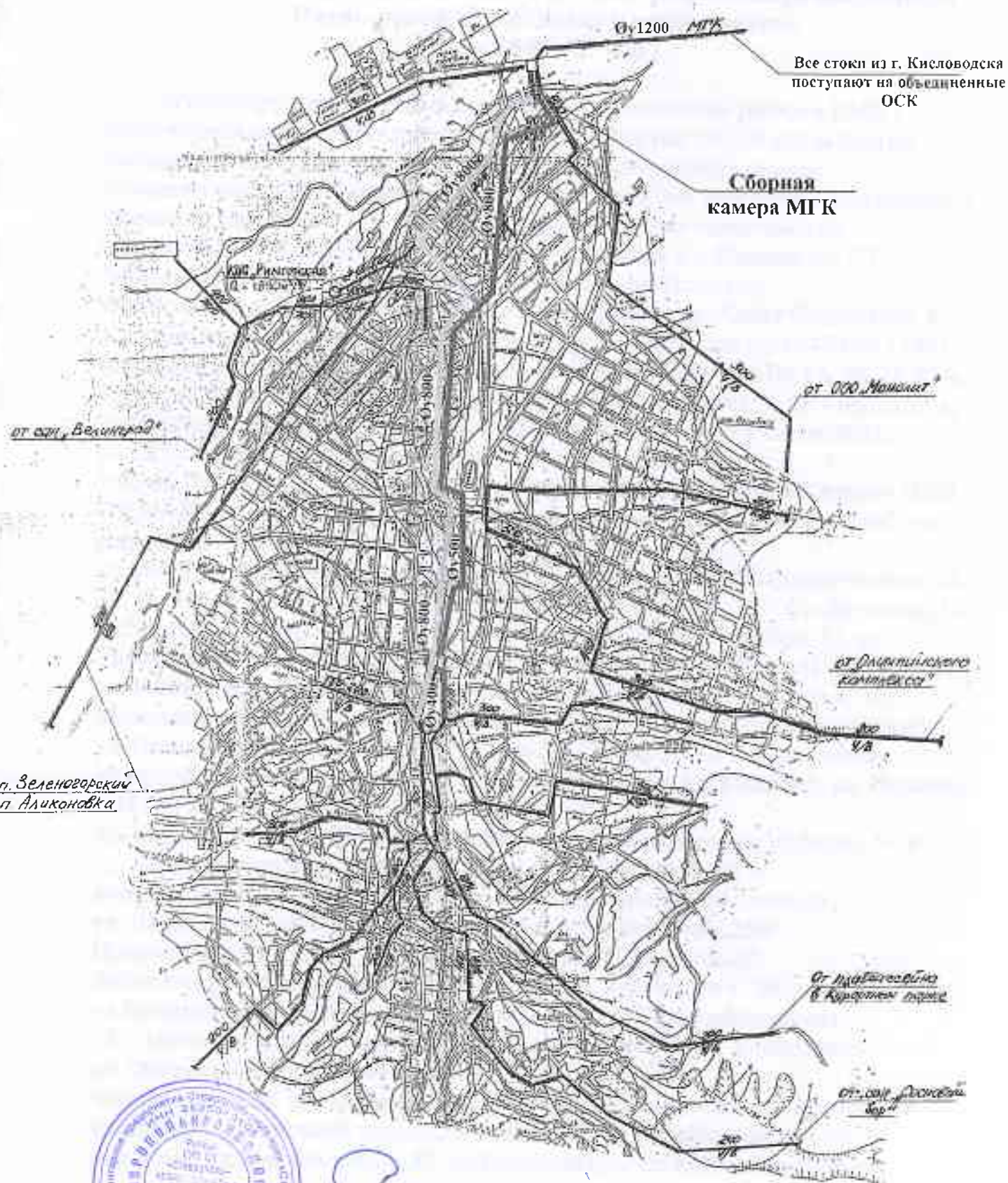
- обработка осадка до стадии получения продуктов энергетических: биогаз, джелевое топливо, топлив. Предлагаемые ООО «Фосфореур», Москва;
- Вывоз с территории ОСК переработанного осадка на полигон. Предлагаемые ООО «Тексурс» г. Ессентуки.



# СХЕМА к ПЗ № ВО-1.5/07 715 000/1

реконструкции очистных сооружений канализации региона КМВ с увеличением производительности с 170 тыс. м³/сутки до 250 тыс. м³/сутки, расположенных по адресу:

Предгорный район, в границах земель муниципального образования Этокский сельсовет, 2-й километр Георгиевского шоссе.



Технический директор ПТН Кисловодское

В.П.Спицак

Главный инженер ПТН Кисловодское

В.А.Копоненко

Нач. ПТО ПТН Кисловодское

Е.А.М.

2/2