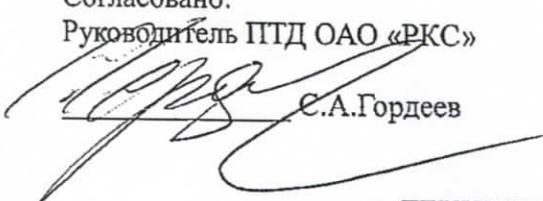


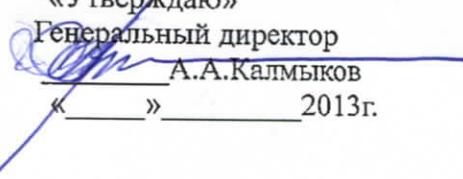
Согласовано:

Руководитель ПТД ОАО «РКС»


С.А.Гордеев

«Утверждаю»

Генеральный директор


А.А.Калмыков

« _____ » _____ 2013г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на разработку проектно-сметной документации
на реконструкцию очистных сооружений канализации г.Димитровграда
с доведением технологии очистки соответствующей нормативным
требованиям, предъявляемых к качеству очищенной воды, сбрасываемой
в водоем рыбохозяйственного значения

Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	2
1.Заказчик(наименование,адрес, платежные и контактные реквизиты)	ООО «Экопром» Юридический адрес организации: 433508, Ульяновская обл., г. Димитровград, ул. Куйбышева, д. 150 Банковские реквизиты организации: Наименование банка: ЗАО «РКБ», г. Димитровград Расчетный счет: 40702810200000000904 Корреспондентский счет: 30101810700000000818 БИК: 047311818 ИНН: 7329002389 КПП: 732901001 ОГРН: 1107329002670 Тел.,факс(84235)2-68-91 Генеральный директор – Калмыков Андрей Анатольевич действует на основании Устава
2.Основание для проведения работ	План мероприятий по снижению сбросов загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты по ООО «Экопром» на 2013 – 2014 годы, утвержденный Росприроднадзором Ульяновской области. Инвестиционная программа ООО «Экопром» на 2013-2017г.г.
3.Наименование и местоположение объекта	Городские очистные сооружения канализации г.Димитровграда
4.Источник финансирования	Собственные средства
5.Цель и назначение работы	Обеспечить качество очистки сточных вод на уровне требований к качеству очищенной воды, сбрасываемой в водоемы рыбохозяйственного значения.
6.Основные технико-экономические показатели объекта, в том числе мощность и производительность	Проект разработан ГПИ-10 г.Ульяновск В эксплуатации 1 очередь-1968 год 2 очередь-1977год Проектная мощность существующая-100 тыс.м3/сут Проектная мощность после реконструкции-100тыс.м3/сут; Фактический приток-60тыс.м3/сут Максимальная потребляемая мощность после реконструкции 100тыс. м ³ /сут.

	<p>Виды осадка:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. сырой осадок с первичных отстойников; 2. избыточный активный ил из вторичных отстойников, влажностью 98,8-99,6%. <p>Количество осадка: сырой осадок-166,7м³/сут. влажностью 97%; избыточный активный ил – 2298м³</p> <p>Существующая тепловая нагрузка отопления и горячего водоснабжения составляет:</p> <p>Потребление эл.энергии составляет :</p> <p>6880 тыс.кВт.час/год</p> <p>Максимальное потребление в зимнее время :</p> <p>680 МВт.час/мес.</p>
7.Режим работы производства	Круглосуточный
8.Состав работ	<ol style="list-style-type: none"> 8.1. Совместно с Заказчиком провести исследования состава сточных вод и сооружений ГОСК в объеме необходимом для проектирования. 8.2. Проработать различные варианты очистки сточных вод с учетом экономической эффективности. Согласовать выбранный вариант реконструкции очистных сооружений (далее- реконструкции) с Заказчиком для дальнейшего проектирования . 8.3. По выбранному варианту реконструкции выполнить инженерно-геологические изыскания в объеме, необходимом для разработки проектной и рабочей документации, прохождения государственной экспертизы инженерных изысканий и проекта. Выполнить необходимые согласования топосъемки с соответствующими организациями г.Димитровграда. 8.4. Разработать мероприятия по реконструкции, разделив на этапы реконструкции. 8.5. Выполнить проектную документацию на каждый этап реконструкции. Получить согласование с Заказчиком. 8.6. При разработке проектной документации спецификации материалов и оборудования выполнить в объеме, необходимом для составления сметной документации. 8.7. Разработать проект организации строительства на каждый этап реконструкции, при необходимости – проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства. 8.8. Разработать сметную документацию на каждый этап реконструкции с выполнением сводного сметного расчета на каждый этап реконструкции и на объект в целом. 8.9. Провести государственную экспертизу проектов в строительстве (далее – госэкспертиза) и получить положительное заключение госэкспертизы на каждый этап реконструкции объекта. 8.10. После получения положительного заключения госэкспертизы объекта выполнить рабочую документацию

	<p>на каждый этап реконструкции: спецификации оборудования и изделий, рабочие чертежи с детализацией строительных, технических и технологических решений.</p>
<p>9. Состав и виды работ, выполняемых подрядчиком</p>	<p>9.1. Совместно с Заказчиком провести исследования состава сточных вод и сооружений ГОСК в объеме необходимом для проектирования.</p> <p>9.2. Проработать различные варианты очистки сточных вод с учетом экономической эффективности. Согласовать выбранный вариант реконструкции очистных сооружений (далее - реконструкции) с Заказчиком для дальнейшего проектирования.</p> <p>9.3. По выбранному варианту реконструкции выполнить инженерно-геологические изыскания в объеме, необходимом для разработки проектной и рабочей документации, прохождения государственной экспертизы инженерных изысканий и проекта. Выполнить необходимые согласования топосъемки с соответствующими организациями г. Димитровграда.</p> <p>9.4. Разработать мероприятия по реконструкции, разделив на этапы реконструкции.</p> <p>9.5. Выполнить проектную документацию на каждый этап реконструкции. Получить согласование с Заказчиком.</p> <p>9.6. При разработке проектной документации спецификации материалов и оборудования выполнить в объеме, необходимом для составления сметной документации.</p> <p>9.7. Разработать проект организации строительства на каждый этап реконструкции, при необходимости – проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства.</p> <p>9.8. Разработать сметную документацию на каждый этап реконструкции с выполнением сводного сметного расчета на каждый этап реконструкции и на объект в целом.</p> <p>9.9. После получения положительного заключения госэкспертизы выполнить рабочую документацию на каждый этап реконструкции объекта: спецификации оборудования и изделий, рабочие чертежи с детализацией строительных, технических и технологических решений.</p> <p>9.10. Принять участие в сдаче проектно-сметной документации на госэкспертизу, решать вопросы и вносить соответствующие изменения в вышеперечисленные материалы для получения положительного заключения госэкспертизы. Откорректировать и выдать Заказчику документацию с учетом замечаний госэкспертизы и Заказчика.</p> <p>9.11. Направлять Заказчику на рассмотрение проектно-сметную и рабочую документацию в сроки, предусмотренные детальным поэтапным графиком производства работ, разработки проектно-сметной документации.</p> <p>9.12. Сдача-приемка результата выполненных</p>

	<p>Генподрядчиком работ осуществляется по окончании всего объема работ, указанного в настоящем техническом задании.</p>
10.Требования к используемому оборудованию	<p>Применяемое оборудование должно соответствовать действующим в РФ стандартам, нормам и правилам, должно быть безопасным при его работе.</p>
11.Состав разделов документации и требования к их содержанию	<p>11.1. Состав и содержание разделов проектной документации предусмотреть в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 16.02.08г. №87 «О составе проектной документации и требованиях к их содержанию» с учетом изменений, дополнений, нормативно-технических документов, действующих на момент выдачи документации, а так же результатов обследования существующих сооружений.</p> <p>11.2. Разработать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Разработать техническое решение по переоборудованию контактных ёмкостей в третичные отстойники с тонкослойными модулями(предпочтительно) либо ершовой загрузкой.(технический отчет №1) 2.Разработать техническое решение о переносе технологической схемы хлорирования на последнюю стадию с учетом изменения способа получения хлора. Предусмотреть обеззараживание очищенных сточных вод вместо использования технологии хлорирования жидким хлором технологию с применением низкоконцентрированного гипохлорита натрия, получаемого на электролизной установке либо на мембранном электролизёре.(технический отчет №2) 3.Разработать техническое решение по удалению фосфора реагентным методом(технический отчет№3) 4.Разработать техническое решение по удалению остаточного после третичных отстойников БПК, взвешенных веществ на фильтрах с песчаной загрузкой. Выбор вида, модели, материала фильтров определить из сравнения технико-экономических характеристик с приложением обоснования.(технический отчет №4) <p>11.3.Предусмотреть:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Предусмотреть строительство отдельного здания с учетом ранее разработанного проекта 1990-1991г.г. (технический отчет №5) 2.Предусмотреть систему промывки фильтров с определением оптимальной схемы движения промывной воды. (технический отчет №6) <p>11.4..Выбранные технологические схемы подтвердить техническим либо технико-экономическим обоснованием (в кратком изложении).</p> <p>11.5.Представить:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Проектную документацию на этапы реконструкции, 2.Рабочую документацию на этапы реконструкции, 3.проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства(при необходимости),

4. Сметную документацию на каждый этап реконструкции со сводным сметным расчетом на каждый этап реконструкции и на объект в целом.

Представленные материалы должны быть согласованы с ООО «Экопром» и по ним получено положительное заключение госэкспертизы.

11.6. К оформлению проектной документации приступить после согласования с Заказчиком основных технических решений, применяемого оборудования и материалов.

12. Оформление принимаемых решений в ходе выполнения работ

В виде писем, протоколов.

13. Требования к технологическим решениям

13.1. Максимальное содержание загрязняющих веществ в сточных водах на выпуске с ГОСК не должно превышать следующих значений показателей (взято из разрешения на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду (водные объекты) №406-р-12.)

№ п/п	Наименование загрязняющих веществ и показателей	Содержание загрязняющих веществ в сбрасываемых сточных водах ПДКр-х (мг/дм3), мг.О2/дм3
1	2	3
1	Взвешенные в –ва	3
2	БПК пол	3,00
3	Сухой остаток	733,0
4	Нитрат-ион	40,00
5	Хлориды	122,8
6	Сульфаты SO_4^{-2}	100,0
7	Фосфаты по (P)	0,200
8	СПАВ	0,27
9	Аммоний ион	0,500
10	Нитрит-ион	0,08
11	Никель	0,0046
12	Железо	0,100
13	Медь	0,001
14	Цинк	0,010

	16	Нефтепродукты	0,050
	17	Растворенный кислород	Не менее 4
14. Исходные данные для выполнения работ	14.1. Ситуационная схема ГОСК. 14.2. План ГОСК (для служебного пользования). 14.3. Технологическая схема ГОСК (для служебного пользования).		
15. Требования к сметной документации	15.1 Выполнить сметную документацию на каждый этап реконструкции с выполнением сводного сметного расчета на каждый этап реконструкции и на объект в целом. 15.2 Сметы на строительно-монтажные работы и пуско-наладочные работы оборудования выполнить в базисных ценах 2001г. с пересчетом в текущие цены ресурсным методом с привязкой к территории Ульяновской области на момент выдачи документации. 15.3 При разработке сметной документации предусмотреть затраты на пуско-наладочные работы.		
16. Требования к природоохранным мероприятиям	Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» выполнить в соответствии с действующими нормативно-техническими документами и требованиями на момент выдачи документации Заказчику.		
17. Требования к архитектурным, конструктивным и объемно-планировочным решениям	17.1 Применить типовые конструкции и изделия. 17.2 Предусмотреть мероприятия по защите строительных конструкций и фундаментов существующих зданий и сооружений от разрушения в процессе строительства. 17.3 Конструкции, материалы и изделия в коррозионно-активных условиях должны быть выполнены из коррозионно-стойких материалов.		
18. Требования к схеме планировочной организации земельного участка	Предусмотреть возможность использования грунта, получаемого при отрывке котлованов и траншей, который по своим свойствам может быть использован для обратной засыпки или других целей без вывоза за пределы ГОСК.		
19. Технические требования к технологическому оборудованию	19.1 Применяемое оборудование должно соответствовать действующим в РФ стандартам, нормам и правилам, должно быть долговечным, ремонтнопригодным и безопасным при его работе, ремонте и обслуживании. 19.2. Должно обеспечивать уровень чистоты помещений и чистоты воздуха, где установлено оборудование, безопасность и трудоемкость обслуживания в соответствии действующими нормативами. 19.3. Оборудование иностранного производства должно иметь сертификаты соответствия требованиям российских стандартов. 19.4. Должно исключать протечки рабочих жидкостей и смазок (через стыки, уплотнения и т.д.) на пол помещений или транспортных коридоров. Конструкция и комплект прилагаемых приспособлений должны обеспечивать быструю и удобную замену смазок, рабочих жидкостей, быстроизнашивающихся деталей.		

	<p>19.5. Должно обеспечивать безопасность при его работе, ремонте и обслуживании.</p> <p>19.6. Должно быть долговечным и ремонтнопригодным</p> <p>19.7. Оборудование должно быть по возможности унифицировано по применяемым комплектующим (механические части, электронные блоки и т.д.)</p> <p>19.8. Оборудование должно быть, по возможности, унифицировано по применяемым смазочным материалам.</p>
20. Требования по утилизации (захоронению)отходов	<p>Дать решения по обращению с отходами, планируемыми к образованию в процессе производства строительномонтажных работ и работ по реконструкции сооружений (в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 16.02.2008г. №87 с учетом изменений и дополнений, действующих на момент выдачи документации).</p>
21. Требования к разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций (ИТМ ГОЧС)	<p>В соответствии с нормативно-техническими документами и требованиями, действующими на момент выдачи документации Заказчику.</p>
22. Сроки выполнения работ (по основным этапам)	<p>6 месяцев со дня заключения договора</p>
23. Требования по согласованию проектной документации	<p>23.1 Согласовать проектную документацию с ООО «Экопром».</p> <p>23.2 Принять участие в сдаче проектно-сметной документации на госэкспертизу, оперативно решать вопросы и своевременно вносить соответствующие изменения в вышеперечисленные материалы для получения положительного заключения госэкспертизы.</p>
24. Требования к составу и содержанию документов, передаваемых подрядчиком заказчику	<p>24.1 См.п.11 настоящего технического задания.</p> <p>24.1 Проектная документация выдается заказчику согласованная и прошедшая госэкспертизу.</p>
25. Требования по количеству экземпляров документации, передаваемой заказчику	<p>4 экз. на бумажном носителе, 1 экз. - в электронном виде: проектную документацию - в формате, Word, Excel, Autocad, сметную документацию – в формате «ГРАНД-СМЕТА» и 1 экз. – в электронном виде в формате PDF.</p>
26. Дополнительные требования и особые условия	<p>26.1 Запроектировать сооружения и их инженерное обеспечение с учетом работы действующих сооружений.</p> <p>26.2 Разработать задание заводу-изготовителю на изготовление нестандартизированного оборудования (при необходимости) и согласовать его с заводом-изготовителем.</p> <p>26.3 Реконструкцию сооружений и ввод в эксплуатацию предусмотреть без остановки существующих сооружений.</p> <p>26.4 Выполнить разделение объекта на этапы</p>

реконструкции. При выполнении этапа реконструкции должна быть обеспечена бесперебойная работа очистных сооружений в полном объеме. Этапы реконструкции согласовать с Заказчиком.

26.5 Генподрядчику своевременно с учетом сроков разработки проектной документации выдать Заказчику исходные данные (нагрузки) для получения необходимых технических условий.

26.6 Участвовать с Заказчиком в сдаче проектно-сметной документации на госэкспертизу, своевременно обрабатывать замечания госэкспертизы до получения положительного заключения госэкспертизы.

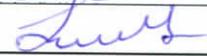
26.7 Проектно-сметную документацию выдать Заказчику согласованную с положительным заключением государственной экспертизы.

26.8 Окончательная сдача-приемка результата выполненных Генподрядчиком работ осуществляется по окончании всего объема работ, указанного в настоящем техническом задании.

26.9 Гарантийный срок на выполненные работы распространяется на весь период строительства.

26.10 В случае получения отрицательного заключения госэкспертизы корректировка инженерных изысканий и проектно-сметной документации, а так же проведение повторной экспертизы осуществляется за счет Генподрядчика.

Согласовано:

Главный инженер		Уткина Н.В.
Главный технолог		Леонтьева В.В.
Инженер по ООС		Кокшарова И.В.