



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМК-2»**

220015, Республика Беларусь,
г. Минск, ул. Пономаренко, 43а

Аттестаты соответствия: №0000700-ГП, срок действия по 12 февраля 2021 года
№0001616-ПР, срок действия по 12 февраля 2021 года
№СРО-П-012-344-01 от 14 августа 2015 года

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ
КАНАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
500 М³/СУТ. Г. КОЗЕЛЬСК, КОЗЕЛЬСКОГО РАЙОНА,
КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗДЕЛ 6

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Т/266-ЕД-ПОС

Том 6

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Минск 2019



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМК-2»**

220015, Республика Беларусь,
г. Минск, ул. Пономаренко, 43а

Аттестаты соответствия: №0000700-ГП, срок действия по 12 февраля 2021 года
№0001616-ПР, срок действия по 12 февраля 2021 года
№СРО-П-012-344-01 от 14 августа 2015 года

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ
КАНАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
500 М³/СУТ. Г. КОЗЕЛЬСК, КОЗЕЛЬСКОГО РАЙОНА,
КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗДЕЛ 6

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Т/266-ЕД-ПОС

Том 6

Директор

Главный инженер проекта



А.Б. Одаренко

П.В. Волонец

Минск 2019

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

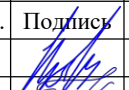
Заверение проектной организации

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Главный инженер проекта



П.В. Волонец

Инв.№ подл.	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Т/266-ЕД-ПОС-ТЧ		
							Стадия	Лист	Листов
	ГИП		Волонец			07.19	Текстовая часть	 ООО «КМК-2»	
	Разработал		Клецкина			07.19			
	Проверил		Занько			07.19			
	Н.контр.		Волонец			07.19			
							П	1	85

Оглавление

1 Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.....3

2 Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка..... 6

3 Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка.....7

4 Техничко-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства Техничко-экономические показатели земельного участка..... 7

5 Обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод..... 7

6 Описание организации рельефа вертикальной планировкой..... 7

7 Описание решений по благоустройству территории..... 8

8 Зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства..... 8

9 Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки..... 27

9 Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций)..... 27

Список использованной нормативно-технической документации.....42

Таблица регистраций изменений.....44

ПРИЛОЖЕНИЯ.....46

Изн.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

1 Характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства и условий строительства

В административном отношении площадка строительства расположена в Калужской области, Козельском районе, г. Козельск.

На момент проектирования площадка представляет собой территорию действующих очистных сооружений, очистные сооружения находятся в разрушенном состоянии.

Согласно градостроительному плану земельного участка № RU40520101-025 от 09.02.2016г. и кадастровому паспорту земельного участка № 40:10:000000:155 от 01.10.2010г. разрешенный вид использования земли: под существующие строения очистных сооружений.

В геоморфологическом отношении площадка приурочена к надпойменной террасе р. Жиздра. Абсолютные отметки поверхности земли 139,8-141,8 м в Балтийской системе высот.

Площадка спланирована, рельеф равнинный, но на отдельных участках находятся откосы и обрывы со значительным перепадом высот до 3м.

Опасных природных, техноприродных и карстовых процессов в районе работ не наблюдается.

В геоморфологическом отношении район представляет собой озерно-аллювиальную равнину, плоско-волнистую, со слабо выраженными формами речной эрозии и аккумуляции. Основные элементы рельефа – широкие плоские долины, сильно заболоченные. Между ними располагаются участки с песчаным грунтом, покрытые смешанным лесом с преобладанием хвойных пород. Общий уклон поверхности направлен с северо-запада на юго-восток, в направлении главной реки района – реки Жиздра.

Площадка расположена в пределах одного геоморфологического элемента. Поверхность слабо расчленённая. Физико-механические свойства грунтов незначительно варьируют в плане и по глубине, в разрезе развит 1 литологический горизонт: пески. Вскрыт один горизонт грунтовых вод. Техногенные воздействия незначительны.

В геологическом отношении участок сложен верхнечетвертичными аллювиальными отложениями, представленными песками средней крупности. С поверхности четвертичные отложения покрыты почвенно-растительным слоем, мощностью 0,2м и насыпными грунтами, мощностью 0,9-1,8 м.

Верхнечетвертичные аллювиальные отложения (а III). Пески светло-коричневые средней крупности, в подошве с включениями щебня, среднеплотного сложения, влажные водонасыщенные. Залегают повсеместно под насыпными грунтами на глубине 1,3-1,8 м (абс.отм. кровли 138,0-139,1 м) и под почвенно-растительным слоем на глубине 0,5 м (абс.отм.кровли 140,9-141,3-179,0 м). Вскрытая мощность песков 4,2-6,6 м. На полную мощность не пройдены.

Ивн.№ подл.	Взам.инв.№
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Т/266-ЕД-ПОС-ТЧ	Лист
							3

В результате анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов, определённых лабораторными методами, с учётом данных о геологическом строении и литологических особенностях толща грунтов на площадке определяется, как однородная, в её пределах до разведанной глубины 8,0 м выделяется один инженерно-геологический элемент.

ИГЭ-1 – песок светло-коричневыми средней крупности, среднеплотного сложения, влажными и водонасыщенными. Плотность песков определена в лабораторных условиях методом режущего кольца и рассчитана при природной влажности для доверительной вероятности $\alpha = 0,85$ и $\alpha = 0,95$. Нормативное значение модуля деформации $E=35$ МПа и расчётные значения прочностных характеристик рекомендуются по СП 22.13330.2011 (таблица Б.2-3) при коэффициенте пористости $e=0,60$. Расчётное значение угла естественного откоса песков рекомендуется по данным лабораторного определения в сухом состоянии и под водой.

Таблица 1.1 Расчётное сопротивление песков ИГЭ-1 $R_0=400$ кПа [10, табл. В.2].

Наименование показателя физических свойств грунта	Нормативн. значение	Расчетное при $\alpha = 0,85$	Расчетное при $\alpha = 0,95$
Плотность грунта, г/см ³	1,73-2,03	-	-
Коэффициент пористости, д.е.	0,6		

Степень воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции определена как неагрессивная.

Гидрографическая сеть района изысканий представлена рекой Жиздра.

Гидрогеологические условия площадки изысканий характеризуются повсеместным развитием грунтовых вод на глубине 3,0-5,0 м, что соответствует абсолютным отметкам 135,4-135,8 м по состоянию на май 2017 года, до разведанной глубины 8,0 м. Грунтовые воды приурочены к пескам ИГЭ-1. Водоупор не вскрыт. Направление грунтового потока в сторону р. Жиздра. Коэффициент фильтрации песков ИГЭ-1 определён в лабораторных условиях на приборе КФ-ООМ и составляет $K_f = 2,98$ м/сут. Питание грунтовых вод происходит за счёт инфильтрации атмосферных осадков и утечек из водонесущих коммуникаций. Сведения о максимальном уровне подземных вод отсутствуют.

Прогноз изменения гидрогеологических условий носит оценочный характер. В неблагоприятные периоды года уровень грунтовых вод может подниматься на 0,5-1,0 м.

Согласно приложению И СП 11-105-97 ч.2 территория относится:

- к III-й области (по наличию подтопления);
- к III-А району (по условиям развития процесса);
- к III-А-1участку (по времени развития процесса).

По данным химического анализа подземные воды являются неагрессивными по содержанию агрессивной углекислоты (CO_2agr) к бетонам W4, W6, W8. По pH – слабоагрессивная к бетонам W4 и неагрессивная к бетонам W6, W8. По содержанию щёлочности бикарбонатной грунтовые воды слабоагрессивные к бетонам W4 и неагрессивны к бетонам W6, W8.

Взам.инв.№
Подп. и дата
Инв.№ подл.

Согласно таб.В.1 приложения В СП 116.13330-2012 на территории Калужской области зарегистрированы проявления следующих опасных геологических процессов: оползни, карст, подтопление и морозное пучение грунтов. Опасные инженерно-геологические процессы на площадке связаны с сезонным морозным пучением грунтов.

По степени морозной пучинистости грунты площадки, залегающие в зоне сезонного промерзания (насыпные грунты и ИГЭ 1 – пески средней крупности) относятся к непучинистым грунтам.

Согласно СП 116.13330.2012, приложение Е табл. Е1 категория устойчивости территории по опасности проявления карстового провалообразования VI (возможность провалов исключается), согласно табл. Е2 категория устойчивости территории – Г.

При производстве буровых работ провалов бурового инструмента зафиксировано не было. При рекогносцировке территории оседаний не выявлено.

Климат Калужской области умеренно континентальный с резко выраженными сезонами года: умеренно жарким и влажным летом и умеренно холодной зимой с устойчивым снежным покровом.

В соответствии с климатическим районированием территории РФ для строительства г. Козельск относится к 1 климатическому району, подрайону ИД, который характеризуется суровой и длительной зимой, коротким световым годом, большой продолжительностью отопительного периода.

Территория участка изысканий относится к зоне достаточного увлажнения. Количество осадков за год составляет 738 мм.

Согласно районированию территории по весу снегового покрова территория изысканий относится к III району по карте 1 приложения Ж СП 20.13330.2016, нормативное значение веса снегового покрова S_g составляет 1,5 кПа согласно таблице 10.1.

Согласно указаниям СП 20.13330.2011, территория изысканий по ветровому давлению относится к I району (карта 3 приложения Ж), нормативное значение ветрового давления W_0 в зависимости от ветрового района принимается по таблице 11.1 и составляет 0,23 кПа.

Таблица 1.2 Основные метеозлементы климата исследуемой территории

№ п/п	Наименование	Величина
1	Средняя годовая температура воздуха, °С	3,8
2	Абсолютный минимум, °С	-46
3	Абсолютный максимум, °С	+38
4	Продолжительность безморозного периода средняя	149
5	Абсолютный минимум температуры воздуха, °С	-37
6	Среднее годовое количество осадков, мм	738
7	Суточный максимум осадков, мм	89
8	Месячный максимум осадков, мм	245
9	Снежный покров средний, мм	47
10	Район по весу снегового покрова (СП 20.13330.2011, карта 1)	3
11	Район по давлению ветра (СП 20.13330.2011, карта 3)	1

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Т/266-ЕД-ПОС-ТЧ	Лист
							5

12	Район по толщине стенки гололёда (СП 20.13330.2011, карта 4)	3
13	Нормативная глубина промерзания (определена в соответствии с п. 5.5.3 СП2213330.2011), м	1,56
	Пески гравелистые, крупные и средней крупности	

Особых климатических условий нет.

Подъезд к существующей площадке осуществляется по существующей грунтовой дороге.

Согласно письму № 05-19/205 от 19.04.2017 от Министерства сельского хозяйства на территории строительства отсутствуют государственные биологические охотничьи заказники регионального значения.

На основании правоустанавливающих документов, реконструкция очистных сооружений выполняется на участке, расположенном внутри границ земельного участка, выделенного для создания НП «Угра» (особо охраняемые природные территории, ландшафтно-рекреационная зона).

Согласно письму №01-17 КЛЖ-13/157 от 26.04.2017 от Департамента по недропользованию по Центральному Федеральному округу на территории строительства полезные ископаемые отсутствуют.

Согласно письму № 10/555-19 от 10.04.2019 от Управления по охране объектов культурного наследия на территории строительства объекты культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, зоны охраны и защитные зоны объектов культурного наследия отсутствуют.

2 Оценка развитости транспортной инфраструктуры

Очистные сооружения расположены в г. Козельск.

Существующая транспортная инфраструктура обеспечивает беспрепятственный подъезд к площадке строительства очистных сооружений и завоз на площадку необходимых материалов и оборудования.

Материально-технические ресурсы доставляются автомобильным транспортом от баз снабжения на приобъектный склад. Марки машин подобраны по производительности применительно к конкретным условиям строительства.

Для нужд строительства используются существующие автодороги и построенный в подготовительный период временный проезд, размещенный в соответствии с применяемой схемой движения.

Таблица 2 Расстояние доставки материалов

п/№	Наименование строительных материалов	Расстояние, км	Место поставки
1.	Щебень	72	г.Калуга
2.	Грунт	34	с.Перемышль
3.	Песок	34	с.Перемышль
4.	Песчано-гравийная смесь	34	с.Перемышль

Взам.инв.№
Подп. и дата
Инв.№ подл.

5.	Бетон	72	г.Калуга
6.	Асфальтобетон	72	г.Калуга
7.	ЖБК	72	г.Калуга

Доставка рабочих-строителей от места временного проживания до места производства работ предусматривается ежедневно автомобильным транспортом на расстояние 1,5 км.

3 Сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства

Обеспечение строительства кадрами осуществляется генподрядной и субподрядными организациями, участвующих в строительстве.

4 Перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства квалифицированных специалистов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом

Вопрос о найме квалифицированных специалистов решается генподрядной и субподрядными организациями, участвующих в строительстве.

5 Характеристика земельного участка, предоставленного для строительства, обоснование необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства

В административном отношении площадка изысканий расположена в Калужской области, Козельском районе, г. Козельск.

На момент изысканий площадка представляет собой территорию действующих очистных сооружений. На момент проектирования, очистные сооружения находятся в разрушенном состоянии.

Согласно градостроительному плану земельного участка № RU40520101-025 от 09.02.2016г. и кадастровому паспорту земельного участка № 40:10:000000:155 от 01.10.2010г. Назначение земли – земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Разрешенный вид использования: под существующие строения очистных сооружений.

В геоморфологическом отношении площадка приурочена к надпойменной террасе р. Жиздра. Абсолютные отметки поверхности земли 139,8-141,8 м в Балтийской системе высот.

На территории участка находятся, откосы и обрывы со значительным перепадом высот до 3м.

Опасных природных, техноприродных и карстовых процессов в районе работ не наблюдается.

Взам.инв.№
Подп. и дата
Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Т/266-ЕД-ПОС-ТЧ	Лист
							7

В геоморфологическом отношении район представляет собой озерно-аллювиальную равнину, плоско-волнистую, со слабо выраженными формами речной эрозии и аккумуляции. Основные элементы рельефа – широкие плоские долины, сильно заболоченные. Между ними располагаются участки с песчаным грунтом, покрытые смешанным лесом с преобладанием хвойных пород. Общий уклон поверхности направлен с северо-запада на юго-восток, в направлении главной реки района – реки Жиздра.

Гидрографическая сеть района изысканий представлена рекой Жиздра.

Граничит с Перемышльским, Бабынинским, Мещовским, Сухиничским, Ульяновским районами Калужской области и Суворовским и Белевским районами Тульской области.

Подъезд к существующей площадке осуществляется по существующей грунтовой дороге.

На основании правоустанавливающих документов, реконструкция очистных сооружений выполняется на участке, расположенном внутри границ земельного участка, выделенного для создания НП «Угра» (особо охраняемые природные территории, ландшафтно-рекреационная зона).

6 Описание особенностей проведения работ в условиях стесненной городской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи - для объектов непромышленного назначения

Проектируемые сети прокладываются на площадке существующих очистных сооружений в условиях отсутствия стесненной застройки.

Работы в охранных зонах действующих коммуникаций необходимо производить в присутствии представителей соответствующих эксплуатирующих служб с соблюдением технических условий собственников коммуникаций.

В местах пересечения проектируемых сетей с существующими разработку выемок производить методом шурфовки в присутствии представителей собственников с соблюдением технических условий.

7 Обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства (его этапов)

Исходными материалами для составления проекта организации строительства являются разделы проекта и заключения об инженерно-геологических условиях участка строительства.

При определении единой организационной схемы строительства учитывается следующее:

- производство строительно-монтажных работ осуществлять генподрядным способом с привлечением субподрядных организаций;
- покрытие потребности в рабочих предусмотрено осуществлять за счет имеющихся в наличии у генподрядной и субподрядных организаций;

Взам.инв.№	
Подп. и дата	
Инв.№ подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Т/266-ЕД-ПОС-ТЧ	Лист
							8

- обеспечение механизации строительства: водой — привозные емкости; электроэнергией от временных сетей в соответствии с временными техническими условиями;

- обеспечение сжатым воздухом, ацетиленом, кислородом осуществляется от временных установок;

- материалы и конструкции для строительства объекта доставляются на стройплощадку с производственных баз строительных организаций и заводов;

- механизация строительного-монтажных работ на объекте должна обеспечивать повышение производительности труда, сокращение объемов не производительного ручного труда за счет применения наиболее эффективных строительных машин, оборудования и средств малой механизации, имеющихся в отечественных строительных подразделениях;

- виды, характеристика и количество машин и механизмов определены исходя из параметров проектируемых коммуникаций и сооружений, а также темпов и условий производства работ;

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения единой организационной схемы строительства предусматриваются два периода:

- подготовительный период;
- основной период.

Подготовительный период

До начала основных работ по строительству должны быть выполнены следующие подготовительные работы:

- установка по периметру строительной площадки в соответствии со стройгенпланом временного инвентарного ограждения.

- установить при въезде на площадку и выезде с нее информационные щиты с указанием наименования и местонахождения объекта, названия заказчика и подрядной организации, номеров их телефонов, лицензий, должности и фамилии производителя работ, даты начала и окончания строительства.

- смонтировать аварийное освещение и освещение опасных мест.
- расчистка территории строительной площадки.
- устройство пункта мойки колес.

- устройство временных автомобильных дорог с покрытием из сборных ж.-б. дорожных плит.

- оборудовать места для складирования материалов, конструкций изделий и инвентаря.

- обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем и водоснабжением, средствами связи и сигнализации.

- для сбора строительного мусора выгородить специальную площадку. Не допускается закапывание в грунт или сжигание мусора и отходов.

- обустройство и содержание строительных площадок выполняются с соблюдением требований, изложенных в СанПиН 2.2.3.1384-03 "Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ".

- создание геодезической разбивочной основы для строительства согласно СП 49.13330.2012.

Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест должна производиться в соответствии с СП 49.13330.2012 (СНиП 12-03-2001); СНиП 12-04-2002;

Взам.инв.№
Подп. и дата
Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Правилами противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденные Постановлением Правительства РФ 25.04.2012 №390.

После окончания работ подготовительного периода заказчик и подрядная организации составляют специальный акт, на основании которого отдается распоряжение о производстве основных работ.

Основной период

а) Земляные работы.

Земляные работы следует производить с соблюдением требований СП 45.13330.2012 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Перед производством земляных работ чертежи проекта должны быть согласованы со специалистами района, ведающими подземными сооружениями и коммуникациями.

Место производства работ должно быть очищено от валунов, деревьев, строительного мусора.

До начала производства строительно-монтажных работ выполняется предварительная срезка плодородного грунта. Растительный грунт используемый для устройства и восстановления газонов на площадке и по трассам сетей складировается на охраняемой площадке временного хранения на территории стройгородка и существующих очистных сооружений, остальной растительный (заиленный) грунт вывозится на рекультивацию.

Срезку растительного грунта по площадке осуществлять с помощью бульдозера Т-130 (мощность 130л.с.) с последующей погрузкой экскаватором ЭО-3323А (ковш 0,65м3) на автосамосвалы МАЗ 6501 (г/п 20т) для отвозки грунта в резерв и на рекультивацию.

Растительный грунт на нужды озеленения проектируемых очистных сооружений вывозится на площадку временного складирования, избыточный растительный грунт вывозится на рекультивацию.

Вертикальную планировку площадки осуществлять с помощью бульдозера Т-130 (мощность 130л.с.) с последующей погрузкой экскаватором ЭО-3323А (ковш 0,65м3) на автосамосвалы МАЗ 6501 (г/п 20т) для отвозки грунта в резерв.

Разработку траншей, котлованов, корыт дорожных одежд и других выемок осуществлять с помощью одноковшового экскаватора ёмкостью ковша 0,5 м³. Разработку траншей под прокладку кабелей электроснабжения осуществлять с помощью одноковшового мини-экскаватора ёмкостью ковша 0,25 м³.

Доработку грунта dna корыт дорожных одежд и котлованов под иловые площадки и биореактор осуществлять с помощью автогрейдера ГС-14.02 (140л.с.).

Доработку грунта dna котлованов под здания и сооружения на глубину не менее 0,15м осуществлять вручную.

Обратная засыпка траншей производится с помощью механизмов и частично ручного инструмента (в труднодоступных местах) с уплотнением грунта до плотности его в естественном состоянии или заданной проектом. Обратная засыпка пазух выполняется с послойным уплотнением толщиной 200 мм до достижения коэффициента уплотнения, указанного в проекте.

Уплотнение грунта насыпи выполнять послойно с помощью дорожных самоходных катков ДУ-80.

Отвалы грунта, машины, механизмы и другие нагрузки допускается размещать за пределами призмы обрушения грунта на расстоянии, установленном в ППР, но не менее 0,6 м до бровки откоса.

Инва.№ подл.	Взам.инв.№
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

До начала разработки траншей вызвать необходимо представителей служб эксплуатации инженерных сетей РЭС, Водоканала, ЖКХ, Горгаза.

Размещение существующих коммуникаций в местах пересечений закрепить выносками, отшурфовать. Существующие кабели в местах пересечений заключить в футляры из труб асбестоцементных, подвесить. На расстоянии ближе 2м от пересечений с кабелями разработку траншей вести вручную.

При размещении рабочих мест в выемках их размеры, принимаемые в проекте, должны обеспечивать размещение конструкций, оборудования, оснастки, а также проходы на рабочих местах и к рабочим местам шириной в свету не менее 0,6 м, а на рабочих местах – также необходимое пространство в соответствии с картами трудовых процессов.

Проектом предусмотрено устройство траншей с откосами. Учитывая устройство траншей и котлованов в песчаных грунтах, уклон откосов должен быть не менее 1:1.

Для защиты котлована от атмосферных осадков на поверхности земли с нагорной стороны отрываются канавы и устраиваются земляные валки.

В случае появления грунтовых вод в котловане по дну котлована по периметру устраиваются водоотводные канавы и водосборные зумпфы. Водосборные зумпфы выполняются из двух-трех железобетонных колец диаметром 1,0 м. Водоотводные канавы разрабатываются вручную с уклоном $i = 0.005$ и начальным заглублением 0,3 м. Дно канавы заполняется щебнем или гравием. Сброс воды предусматривается при помощи водоотливных насосов типа «ГНОМ» по водоотводным коллекторам, выполненным из труб, в наружную сеть дождевой канализации микрорайона.

Для сокращения объемов работ по водоотводу и водопонижению, рекомендуется производить земляные и строительно-монтажные работы по устройству фундаментов и сетям канализации и водопровода в **межсезонный период**.

Мероприятия по водоотведению носят рекомендательный характер, детальную разработку защиты котлована на период строительства разработать в ППР при необходимости.

По периметру котлована устраивается защитное ограждение.

б) Устройство фундаментов, подземных и заглубленных сооружений.

К работам нулевого цикла нужно приступить после освоения площадки подрядчиком, выноса координационных осей сооружений, обеспечения бытовыми помещениями, электроэнергией, водой, подъездными дорогами.

Ведущим процессом при строительстве подземной части сооружения является устройство монолитных железобетонных фундаментов и стенок проектируемых сооружений.

Разработку грунта под здание в котловане производить до отметки низа фундаментов бульдозером ДЗ-42 с перемещением грунта до 50 м. В местах спуска рабочих в траншеи или котлованы необходимо устраивать пологие откосы или трапы.

Механизированное отрытие котлованов под здания и сооружения (за исключением иловых площадок и биореактора) производить захватками не допуская попадания влаги в котлован и не добирая 150 мм до проектной отметки. Оставшиеся 150 мм дорабатывать вручную.

Подготовленное основание должно быть принято по акту комиссией с участием заказчика, подрядчика, геолога. Комиссия должна установить соответствие расположения, размеров, отметок дна котлована, фактического напластования и свойств грунтов, принятых в проекте. Устройство монолитного днища надлежит производить

Инд. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Т/266-ЕД-ПОС-ТЧ	Лист
							11

немедленно после приемки основания комиссией и подписания акта, разрешающего приступить к производству бетонных работ. В случае обнаружения несоответствия обратиться в проектную организацию для корректировки проектных решений.

Во избежание нарушения естественной структуры грунта при разработке пионерного и основного котлованов работы производить в строгом соответствии с СП 45.13330.2012 (СНиП 3.02.01-87) «Земляные сооружения, основания и фундаменты». При производстве работ не допускать ухудшения природных свойств грунтов и качества подготовленного основания вследствие замачивания, повреждения механизмами и транспортными средствами, промерзания и выветривания.

По окончании строительно-монтажных работ по устройству подземной части сооружений и набора бетоном 80% прочности допускается производство обратной засыпки пазух. Обратную засыпку пазух фундаментов производить песчаными грунтами без органических включений и строительного мусора. Уплотнение производить послойно до получения $\gamma_{ск.гр.}=1.65\text{т/м}^3$ и коэффициента стандартного уплотнения $k_{com}=0.95$.

Обратную засыпку грунтом (в зимних условиях только талым грунтом) производить только после нанесения вертикальной гидроизоляции стен. Засыпку производить грунтом не агрессивным к бетону W4 и выше, слоями по 200 мм с тщательным послойным трамбованием.

Устройство выпусков и вводов коммуникаций выполняется до засыпки котлованов снаружи. Устройство отмостки производят после окончания усадки грунта в пазухах, одновременно с работами по благоустройству территории.

На дно котлована выставить опалубку высотой по проекту, затем выставить арматурные стержни и сетки в проектное положение.

Перед выполнением бетонных работ опалубка должна быть очищена от мусора, грязи, промыта водой и осушена струей воздуха. Все конструкции и их элементы, закрываемые в процессе последующего производства работ (подготовленные основания конструкций, арматура, закладные изделия и др.), а также правильность установки и закрепления опалубки и поддерживающих ее элементов, должны быть приняты в соответствии со СП 70.13330.2012.

Опалубка должна обеспечивать заданную точность размеров конструкций, иметь необходимую прочность и не препятствовать удобству установки арматуры. Установка опалубки выполняется по проекту производства работ (ППР). Армирование железобетонных конструкций следует осуществлять укрупненными сварными арматурными каркасами и сетками заводского изготовления.

Сетки и отдельные стержни армирования стенок фундаментов объединить в пространственные каркасы по месту установки в опалубку контактно-точечной сваркой с помощью электросварочных клещей или вязать. Сварку производить во всех пересечениях стержней.

Для снижения трудоемкости бетонных работ необходимо принять комплексную механизацию. В конструкции фундаментов, стен и т.п. рекомендуется укладывать бетонную смесь с помощью бетононасоса. Уплотнение бетонной смеси осуществляется вибраторами.

Бетонные работы при устройстве фундаментов должны выполняться в соответствии со СП 70.13330.2012. При уплотнении бетонной смеси не допускается опирание вибраторов на арматуру и закладные изделия, тяжи и другие элементы крепления опалубки. Шаг перестановки глубинных вибраторов не должен превышать полуторного радиуса их действия, поверхностных вибраторов - должен обеспечивать

Взам.инв.№
Подп. и дата
Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Т/266-ЕД-ПОС-ТЧ	Лист
							12

перекрытие на 100мм площадкой вибратора границы уже провибрированного участка. Снятие опалубки допускается после достижения бетоном прочности не менее 70% от проектной. На производство бетонных работ подрядной организацией разрабатывается ППР с учетом условий производства работ.

Бетонная смесь во время укладки ее в опалубку должна иметь подвижность 14-16см, а в период установившегося процесса бетонирования - 16-20 см. Бетонная смесь должна обладать подвижностью, обеспечивающей возможность свободного прохождения ее между установленными арматурными каркасами не меняя их проектного положения и полностью заполняя все пространство между выставленной опалубкой. Водоотделение смеси должно находиться в пределах 1-2%.

Бетонная смесь, отпускаемая заводом, должна иметь паспорт, в котором указывается объект, марка бетона, осадка нормального конуса, а в зимний период - температура смеси на выходе.

Бетонная смесь доставляется на стройплощадку автобетоносмесителем АБС-7 объемом 7м3 на базе МАЗ 6312.

Для производства бетонных работ необходимо выполнять требования ТКП 45-1.03-44-2006 "Безопасность труда в строительстве".

При установке крана у края котлована должны выполняться требования «Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов» Госгортехнадзора России ПБ-10-382-00, а именно минимальное расстояние (м) от основания откоса котлована до оси ближайших опор крана при ненасыпном грунте).

Технологическая последовательность возведения подземных частей зданий и сооружений:

1. Строительство необходимо начать с возведения биореактора (поз.2). Монтаж биореактора (установка опалубки и арматуры) должен осуществляться с помощью автокрана КС-65717-34 (г/п 50т, с вылетом стрелы до 35м (основная стрела с жестким гуськом). Монтаж осуществляется методом "на себя"; засыпка пазух котлована осуществляется - "от себя".
2. Строительство иловых площадок должно осуществляться после биореактора, допускается возведение иловых площадок поз. 4.1 и 4.2 одновременно с биореактором. Иловые площадки поз.4.3 и 4.4 возводятся только после площадок 4.1 и 4.2. Монтаж иловых площадок осуществляется с помощью автокрана КС-55729-1В (г/п 32т, с вылетом стрелы до 25м).
3. Монтаж фундаментов под технологическое здание (поз.1) осуществляется только после монтажа биореактора и иловых площадок.

в) Монтаж каркаса надземной части здания.

Комплексный процесс монтажа металлических конструкций состоит из следующих процессов и операций:

- геодезическая разбивка местоположения колонн на фундаменте;
- установка, выверка и закрепление готовых колонн;
- подготовка мест опирания балок;
- устройство вертикальных и горизонтальных связей каркаса;
- установка, выверка и закрепление готовых балок покрытия на опорных поверхностях;
- установка фахверкового каркаса под сэндвич панели;
- разметка мест установки стеновых сэндвич панелей;
- установка, выверка и закрепление стеновых сэндвич панелей.
- разметка мест установки кровельных сэндвич панелей;

Взам.инв.№
Подп. и дата
Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

- монтаж кровельных сэндвич панелей;

Основные операции при монтаже колонн: строповка, подъем, наводка на опоры, выверка и закрепление. Выполняется совмещение в плане осевых рисок на башмаке колонны с рисками, нанесенными на опорных плитах, что обеспечивает проектное положение колонны, и она может быть закреплена анкерными болтами. Дополнительного смещения колонны для выверки по осям и по высоте в этом случае не требуется.

Перед установкой колонны необходимо прокрутить гайки по резьбе анкерных болтов. Кроме того, резьбу болтов смазывают и предохраняют от повреждения колпачками из газовых труб.

Вертикальные связи должны быть установлены и закреплены согласно проекту, временное закрепление конструкции выполняют сварными и болтовыми соединениями. Сварные соединения металлоконструкций выполняются электродами типа Э42.

Геодезический контроль правильности установки колонн по вертикали осуществляют с помощью двух теодолитов, во взаимно-перпендикулярных плоскостях, с помощью которых проецируют верхнюю осевую риску на уровень низа колонны.

После проверки вертикальности ряда колонн нивелируют верхние плоскости их консолей и торцов, которые являются опорами для ригелей и балок покрытия. По завершению монтажа колонн и их нивелирования определяют отметки этих плоскостей. Затем монтируют металлические балки покрытия.

Стройматериалы доставляются на площадку автомобилем бортовым г/п до 10т. Монтаж каркаса здания осуществляется автокраном г/п10т КС-3575А, вылет стрелы до 12,0м.

г) Сварочные работы.

Сварку должны выполнять электросварщики, имеющие удостоверение на право производства сварочных работ.

Сварку конструкций при укрупнении и в проектном положении следует производить после проверки правильности сборки.

Размеры конструктивных элементов кромок и швов сварных соединений, выполненных при монтаже, и предельные отклонения размеров сечения швов сварных соединений должны соответствовать указанным в рабочей документации.

Соединение сварочных кабелей следует производить опрессовкой, сваркой или пайкой с последующей изоляцией мест соединения.

При прокладке или перемещении сварочных проводов необходимо принимать меры против повреждения их изоляции и соприкосновения с водой, маслом, стальными канатами и горячими трубопроводами. Расстояние от сварочных проводов до горячих трубопроводов и баллонов с кислородом должно быть не менее 0,5 м, а с горючими газами – не менее 1 м.

Сварщики должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты: очками по ГОСТ 12.4.013 и щитками ГОСТ 12.4.023.

Электросварочная установка должна присоединяться к источнику питания через рубильник и предохранители или автоматический выключатель, а при напряжении холостого хода более 70 В должно применяться автоматическое отключение сварочного трансформатора.

Металлические части электросварочного оборудования, не находящегося под напряжением, а также свариваемые изделия и конструкции на все время сварки должны быть заземлены, а у сварочного трансформатора, кроме того, заземляющий болт

Изн.№ подл.	Взам.инв.№
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Т/266-ЕД-ПОС-ТЧ	Лист
							14

корпуса должен быть соединен с зажимом вторичной обмотки, к которому подключается обратный провод.

Для защиты от искр и брызг шлака электросварки все кабели, пневмокабели, неизолированные трубопроводы, арматура трубопроводов и другое – должны быть защищены негорючим геотехническим материалом.

д) Монтаж сэндвич панелей.

Монтаж панелей осуществляют в соответствии с требованиями ТНПА, рабочего проекта, проекта производства работ и инструкций заводов-изготовителей стеновых панелей. Замена панелей и материалов, предусмотренных проектом, допускается только по согласованию с проектной организацией и заказчиком.

До начала монтажа кровельных и стеновых панелей необходимо подкрасить все сварные соединения металлоконструкции согласно технологической карте на окраску металлической поверхностей.

Наружные стеновые панели устанавливают в самостоятельном монтажном потоке после монтажа каркаса и покрытия всего здания или части его на участке стены в пределах температурного шва. Панели наружных стен приняты длиной 6-12 м при высоте 1,2 м.

До начала монтажа панелей генеральным подрядчиком должны быть полностью закончены следующие работы:

- проверено качество панелей, их размеры и расположение закладных деталей;
- произведена точная разбивка мест установки панелей в продольном и поперечном направлениях, а также по высоте;
- нанесены риски, определено положение вертикальных швов и плоскостей панелей. Риски наносятся карандашом или маркером;
- на каждом этаже здания закреплен монтажный горизонт;
- устроены временные подъездные дороги для автотранспорта и подготовлены площадки для складирования панелей и работы крана;
- панели перевезены и соскладированы в кассеты в пределах монтажной зоны крана;
- в зону монтажа доставлены сварочный аппарат, металлические крепления, а также необходимые монтажные средства, приспособления и инструменты.

Разгрузка и складирование панелей на приобъектном складе производится вертикально в кассеты. Кассеты должны вмещать такое количество панелей, которое необходимо для монтажа их между двумя колоннами на всю высоту здания. Располагают кассеты таким образом, чтобы кран с монтажной стоянки мог устанавливать их в проектное положение без изменения вылета стрелы.

Сэндвич панели доставляются на площадку автомобилем бортовым г/п до 10т. Монтаж панелей осуществляется автокраном г/п 10т КС-3575А, вылет стрелы до 12,0м.

При монтаже необходимо соблюдать технологическую последовательность, обеспечивающую устойчивость, геометрическую неизменяемость монтированной части сооружений на всех стадиях монтажа и прочность монтажных соединений.

Допуск работников на крышу здания для выполнения кровельных и других работ разрешается после осмотра прорабом (мастером) совместно с бригадиром (ответственным исполнителем) несущих конструкций крыши и ограждений.

Подъем первой сэндвич панели выполняется при помощи крана, затем панель устанавливается на несущие кровельные конструкции. Правильное расположение и уклон панели – важен для качества дальнейшего монтажа.

Инд.№ подл.	
Подп. и дата	
Взам.инв.№	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Т/266-ЕД-ПОС-ТЧ	Лист
							15

К опорной конструкции панель крепится саморезами, далее делается расстроповка панелей. Необходимо следить за отсутствием повреждений панели.

После окончания монтажа сэндвич-панелей по ним можно передвигаться только в специальной обуви, а также используя дополнительные настилы с опорой на несущие конструкции.

Подниматься на кровлю и спускаться с нее следует только по внутренним лестничным клеткам и оборудованным для подъема на крышу лестницам.

Запрещается использовать в этих целях пожарные лестницы.

Применяемые для подачи материалов при устройстве кровель краны малой грузоподъемности должны устанавливаться и эксплуатироваться в соответствии с инструкцией изготовителя. Подъем грузов следует осуществлять в контейнерах или таре.

Запас материалов не должен превышать сменной потребности.

Устройство кровель должно производиться в возможно короткие сроки. Длительные перерывы в работах не допускаются. К устройству кровель разрешается приступать только после подготовки необходимых материалов.

Работы по устройству кровель выполняются специально обученными бригадами рабочих, ознакомленными с настоящими Рекомендациями, при этом должны соблюдаться требования по техники безопасности в строительстве.

Нельзя выполнять кровельные работы при гололедице и сильном ветре (более 6 баллов).

При строительных работах складирование материалов рекомендуется производить на настилы из досок.

е) Устройство заполнения оконных и дверных проемов.

Монтаж оконных и дверных блоков производить в соответствии с требованиями технологических карт, рекомендаций заводов изготовителей и действующих ТНПА.

Перед установкой окон и дверей необходимо:

- проверить качество и целостность поступающих на объект изделий и конструкций, а также гидроизоляцию коробок деревянных дверей;
- проверить соответствие размеров проемов. Геометрические размеры оконных и дверных проемов должны соответствовать требованиям проектной документации. Отклонения геометрических размеров проемов должны соответствовать требованиям ГОСТ, Техническим условиям и паспортам завода-изготовителя;
- проверить готовность откосов и штраб под отливы и подоконные доски;
- очистить проемы от наплывов раствора и бетона, строительного мусора, пыли, грязи, а также от остатков демонтируемых коробок окон, дверей и конопатки;
- удалить защитные пленки с профилей створок и коробок окон, дверей;
- снять открывающиеся створки и стеклопакеты в неоткрывающихся (глухих) створках окон.

Коробки окон и дверей следует размещать в зоне утеплительного слоя, при этом необходимо обеспечивать величину монтажных зазоров согласно ТНПА.

До начала монтажа необходимо выполнить предусмотренную проектной документацией гидроизоляцию и антисептирование деревянных дверных коробок в местах сопряжения с ограждающими конструкциями.

Окна и двери устанавливаются в проем на опорные колодки. С помощью распорных колодок (клиньев) и уровня выверяют горизонтальность, вертикальность и

Инд.№ подл.	
Подп. и дата	
Взам.инв.№	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Т/266-ЕД-ПОС-ТЧ	Лист
							16

Отделочные работы внутри здания должны выполняться при температуре в помещениях и температуре оснований, на которых выполняются отделочные покрытия, не ниже 10 °С (283 К) и влажности воздуха не более 60 %.

При температуре ниже 10 °С (283 К) работы внутри здания должны выполняться при действующих системах отопления и вентиляции.

Температура в помещениях не ниже 10 °С (283 К) должна поддерживаться круглосуточно, не менее 2 сут до начала работ, в процессе выполнения работ и не менее 12 сут после их завершения, а для обоевых работ — до сдачи объекта в эксплуатацию.

Для просушивания отдельных мест возможно применение временного отопления с использованием оборудования калориферного типа. Применение открытых жаровен, печей-временок не допускается.

Выполнение отделочных покрытий по основаниям, имеющим высолы, жировые и битумные пятна, наплывы бетона или раствора, покрытым ржавчиной или побелкой, не допускается. Обеспыливание следует производить перед нанесением каждого слоя отделочного покрытия.

При выполнении облицовочных работ с дополнительным креплением крепежные приборы (закрепы) должны быть покрыты антикоррозионными составами или изготовлены из цветного металла.

Подготовленные под окраску основания должны соответствовать следующим требованиям:

- поверхности должны быть сглажены, без шероховатостей;
- поверхностные трещины расшиты, огрунтованы, заделаны шпатлевкой на глубину не менее 2 мм и отшлифованы;
- раковины и неровности огрунтованы, прошпатлеваны и сглажены при нанесении простого окрасочного покрытия, а при нанесении улучшенного и высококачественного покрытия отшлифованы;
- отслоения, потеки раствора, следы обработки затирочными машинами удалены;
- места сопряжения конструкций из различных материалов обработаны материалами, указанными в проектной документации.

Грунтование поверхности рекомендуется производить перед нанесением каждого слоя шпатлевки и перед нанесением первого окрасочного слоя.

При выполнении малярных работ должны соблюдаться технологические перерывы между операциями, указанные в технологических регламентах изготовителя материалов.

Малярные составы должны наноситься сплошным слоем, не иметь пропусков, просветов и разрывов. Отслоение малярных составов от основания не допускается.

Устройство полов следует осуществлять в соответствии с СП 29.13330.2011 «Полы» и технологических карт.

Покрытия полов должны выполняться после завершения строительномонтажных, санитарно-технических (включая испытания) и электромонтажных работ (за исключением установки санитарно-технических приборов и электротехнической арматуры), окраски и облицовки стен и потолков.

При устройстве подсыпок под полы наличие мерзлого грунта не допускается.

Поверхность основания или нижележащего слоя должна быть очищена от грязи, строительного мусора, отходов строительных материалов и т. п.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

Перед нанесением грунтовочных составов, клеевых прослоек и устройством сплошных (бесшовных) покрытий необходимо выполнять обеспыливание основания.

До укладки смесей из цементных и гипсовых вяжущих следует выполнять увлажнение нижележащих слоев из бетона и цементно-песчаного раствора. Увлажнение производят до их полного насыщения водой.

Отметки поверхности покрытия пола и нижележащих слоев (далее — слоев пола) должны соответствовать указанным в проектной документации.

Проектом предусматривается антикоррозионная защита металлических элементов и конструкций, не подлежащих обетонированию, лакокрасочными материалами.

При выборе антикоррозионного покрытия необходимо руководствоваться СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

к) Инженерные сети и сооружения.

Строительство железобетонных колодцев.

Перед началом работ необходимо выполнить:

- подготовку оснований под днища колодцев;
- произвести геодезическую разбивку осей и разметку положения колодцев в соответствии с проектом.

Отрывка котлована выполняется экскаватором с ковшом ёмк.0,5 м³.

Все колодцы на сети канализации выполнены из сборных железобетонных элементов по с. 3.900.1- 14, в. 1.

Сборные ж/бетонные конструкции доставлять к месту монтажа автотранспортом, разгружать монтажными кранами. Монтаж сборных конструкций осуществлять с помощью автокрана КС-3575А, грузоподъемностью 10т.

Работы по монтажу преимущественно вести вне проезжей части проездов. При необходимости производства работ с проезжей части, дорогу перекрыть для автомобильного движения, зону работы крана оградить сигнальным ограждением. Работы вести с технологическими перерывами для пропуска образовавшихся автомобильных заторов.

Объем складирования строительных материалов на захватках не должен превышать сменной выработки. Складирование и хранение строительных материалов и растительного грунта осуществлять на охраняемой территории строительного городка.

Подготовленное основание под фундаменты должно быть принято по акту комиссией с участием заказчика, подрядчика и представителя проектной организации. В акте должно быть отражено соответствие расположения, отметок дна котлована, фактического напластования и природных свойств грунтов данным проекта, а также возможность заложения фундаментов на проектной отметке, отсутствие нарушений природных свойств грунтов основания или качества их уплотнения в соответствии с проектными решениями.

Устройство выпусков и вводов труб колодцы выполняется до засыпки котлованов снаружи.

Строительство трубопроводов.

Размещение существующих коммуникаций в местах пересечений закрепить выносками, отшурфовать. Существующие кабели в местах пересечений заключить в

Инд.№ подл.	Взам.инв.№
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Т/266-ЕД-ПОС-ТЧ	Лист
							21

футляры из труб асбестоцементных, подвесить. На расстоянии ближе 2м от пересечений с кабелями разработку траншей вести вручную.

Монтаж трубопроводов, гидравлическое испытание на прочность и герметичность, промывку, дезинфекцию производить в соответствии со СНиП 3.05.04-85 и других ТНПА.

Перед укладкой трубы должны подвергаться тщательному осмотру с целью обнаружения трещин, подрезов, рисок и других механических повреждений глубиной более 5 % толщины стенки.

При обнаружении дефектов трубы отбраковываются. Овальность полимерных труб при укладке канализационных сетей не должна превышать 0,024 диаметра трубы.

Количество раскладываемых вдоль траншеи труб должно определяться сменной выработкой.

Соединения (сварка, склеивание, на уплотнительных кольцах) труб в траншее следует производить методом наращивания.

При сварке рекомендуется подбирать трубы из одной партии поставки. При стыковой сварке максимальная величина несовпадения кромок не должна превышать 10 % номинальной толщины стенки трубы; наружный диаметр (или периметр) трубы не должен быть ниже номинального. Сварке подлежат трубы, изготовленные из одной марки материала.

При стыковой сварке непосредственно перед нагревом свариваемые поверхности торцов труб должны подвергаться механической обработке для снятия возможных загрязнений и окисной пленки, образовавшейся от воздействия кислорода воздуха и солнечной радиации. После механической обработки между торцами труб, приведенными в соприкосновение с помощью центрирующего приспособления, не должно быть зазоров, превышающих 0,5 мм для труб диаметром до 110 мм, и 0,7 мм — для больших диаметров.

Сварку полимерных труб встык в монтажных условиях следует производить, как правило, на сварочных установках, обеспечивающих механизацию основных процессов сварки и контроль технологического режима.

Допускается применение ручной сварки в малоудобных местах (траншеи, туннели, каналы, колодцы, штрабы внутри зданий и т. д.) с использованием устройств для торцовки и центровки, а также нагревательных элементов. Нагревательные элементы для стыковой сварки должны быть, как правило, электрическими. Постоянная температура на рабочей поверхности нагревателя должна поддерживаться терморегулятором или автотрансформатором. Нагреватель должен иметь антипригарное покрытие.

При контактной стыковой сварке с применением монтажных приспособлений подлежат выполнению следующие операции:

- установка и центровка труб в зажимном центрирующем приспособлении;
- торцовка труб и обезжиривание торцов;
- нагрев и оплавление свариваемых поверхностей;
- удаление сварочного нагревателя;
- сопряжение разогретых свариваемых поверхностей под давлением (осадка);
- охлаждение сварного шва под осевой нагрузкой.

При производстве сварочных работ должны обеспечиваться прочность и плотность сварных стыков. Проверка качества сварных соединений трубопроводов должна производиться путем:

Взам.инв.№	
Подп. и дата	
Инв.№ подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

— проверки размеров сопрягаемых деталей и размеров рабочих элементов нагревателя, осуществляемой до начала сварочных работ, а также рабочего состояния применяемых при сварке приспособлений; операционного контроля, осуществляемого в процессе сборки и сварки трубопроводов;

- внешнего осмотра сварных стыков;
- испытания на одноосное растяжение (отдир) и изгиб.

Внешнему осмотру подлежат все сварные стыки. Сваренные или склеенные плети сбрасывать в траншею не допускается.

При работе на открытом воздухе место сварки следует защищать от атмосферных осадков и пыли. Контактную сварку труб следует проводить при температуре окружающего воздуха не ниже минус 10 °С. При более низких температурах сварку надлежит осуществлять в утепленных укрытиях. В случае выхода конца трубы за пределы укрытия на трубы следует устанавливать съемные заглушки.

Флуоресцентные знаки-указатели пожарных гидрантов разместить на стойках выносных вблизи колодцев.

Монтаж узлов в колодцах должен производиться одновременно с прокладкой трубопровода.

Присоединение полимерного трубопровода к фланцам, предварительно установленным и прикрепленным к днищу или стенкам колодца, металлических фасонных частей и арматуры (без затяжки болтов), следует производить перед засыпкой защитного слоя.

Окончательная затяжка болтов производится непосредственно перед гидравлическим испытанием.

После окончания монтажа трубопроводов и до засыпки траншей необходимо произвести гидравлические испытания по СНиП 3.05.04. Испытательное давление для водопровода из труб напорных из полиэтилена принять согласно проекта и типовой технологической карты.

В процессе производства строительно-монтажных работ необходимо составить акты на скрытые виды работ: устройство футляров, подготовка оснований под трубопроводы и сооружения, антикоррозионная защита, гидравлические испытания, промывка сети.

При пересечении проектируемой сети с действующими коммуникациями, или, при попадании действующих коммуникаций в зону обрушения грунта, в проекте производства работ предусмотреть мероприятия по защите действующих коммуникаций от повреждения. Пересекаемые проектируемую сеть коммуникации подвешиваются, а попадающие в зону возможного обрушения закрепляются с использованием шпунта, деревянных щитов или тросовых оттяжек (способ сохранения существующей коммуникации определить в технологической карте в составе ППР, исходя из конкретно складывающейся ситуации).

Установку стреловых кранов следует производить в соответствии с ППР, в котором предусмотреть безопасные расстояния от зданий, сооружений, подземных коммуникаций, ЛЭП.

Все работы в охранной зоне существующих ВЛ-10кВ и газопроводов должны производиться в присутствии представителей эксплуатирующих организации работниками, имеющими соответствующие допуски по безопасности к производству данных работ.

Подача труб и монтаж сборных железобетонных колодцев и камер осуществлять краном КС-3575А с максимальной грузоподъемностью 10 т и со стрелой длиной 8-12 м.

Взам.инв.№
Подп. и дата
Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

Подкормку газона рекомендуется проводить 3 раза за период вегетации. Первый раз - после таяния снега, второй раз - после первого скашивания, третий раз - во время интенсивного побегообразования.

8 Перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций

Согласно РД-11-02-2006, акты освидетельствования строительных конструкций, устранение выявленных в процессе проведения строительного контроля недостатков в которых невозможно без разборки или повреждения других строительных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения оформляются актами освидетельствования ответственных конструкций по образцу, приведенному в РД-11-02-2006.

В контрольных процедурах могут участвовать представители соответствующих органов государственного надзора, авторского надзора, а также, при необходимости, независимые эксперты.

Подрядчик не позднее, чем за три рабочих дня должен известить остальных участников о сроках проведения освидетельствования скрытых работ.

Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ.

Приблизительный перечень ответственных строительных конструкций и работ, скрываемых последующими работами и конструкциями, приемка которых оформляется актами промежуточной приемки ответственных конструкций и актами освидетельствования скрытых работ:

- 1) Акт на снятие и использование для рекультивации плодородного слоя земли;
- 2) Акт освидетельствования грунтов оснований (под фундаменты);
- 3) Акт освидетельствования обратной засыпки;
- 4) Акт на открытие котлована;
- 5) Акт освидетельствования искусственных оснований под фундаменты (песчаных);
- 6) Акт освидетельствования оснований для устройств верхних покрытий тротуаров, площадок, проездов, автомобильных дорог;
- 7) Акт на устройство бетонной подготовки под монолитную фундаментную плиту;
- 8) Акт на армирование монолитной фундаментной плиты;
- 9) Акт на бетонирование монолитной фундаментной плиты.
- 10) Акты скрытых работ на армирование железобетонных конструкций;
- 11) Акты скрытых работ на установку закладных частей;
- 12) Акты скрытых работ на антикоррозионную защиту закладных деталей и сварных соединений (швов, накладок);
- 13) Акты скрытых работ на устройство опалубки конструкций с инструментальной проверкой отметок и осей;
- 14) Акты скрытых работ на монолитные бетонные участки и конструкции; акты скрытых работ на бетонирование конструкций;
- 15) Акты скрытых работ на сварку выпусков арматуры, закладных частей; акты скрытых работ на заделку (замоноличивание) и герметизация стыков и швов.
- 16) Устройство гидроизоляции фундаментов
- 17) Монтаж модулей

Изм. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Т/266-ЕД-ПОС-ТЧ	Лист 26
------	--------	------	--------	---------	------	-----------------	------------

- 18)Герметизация наружных стыков
- 19)Антикоррозийная защита сварных соединений
- 20)Теловая изоляция конструкций
- 21)Установка дверных блоков
- 22)Установка оконных блоков
- 23)Устройство оснований под полы
- 24)Гидроизоляция санузлов
- 25)Устройство паро и теплоизоляции перекрытия
- 26)Устройство грозозащиты
- 27)Герметизация стыков кровельных панелей.

9 Технологическая последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов

Технологическая последовательность работ при строительстве очистных сооружений:

- 1) Вертикальная планировка площадки.
- 2) Земляные работы при устройстве котлована под здания и сооружения.
- 3) Устройство подземных частей сооружений и фундаментов.
- 4) Монтаж каркаса здания (колонн, ригелей, балок).
- 5) Монтаж элементов кровли.
- 6) Монтаж стеновых сэндвич панелей.
- 7) Монтаж оконных и дверных заполнений.
- 8) Монтаж трубопроводов технологических, водопровода и канализации.
- 9) Устройство электрических сетей.
- 10) Отделочные работы.
- 11) Установка технологического оборудования.
- 12) Прокладка наружных инженерных сетей.
- 13) Пусконаладочные работы и испытания трубопровод
- 14) Благоустройство территории.

Технологическая последовательность возведения подземных частей зданий и сооружений:

- 1. Строительство необходимо начать с возведения биореактора (поз.2). Монтаж биореактора (установка опалубки и арматуры) должен осуществляться с помощью автокрана КС-65717-34 (г/п 50т, с вылетом стрелы до 35м (основная стрела с жестким гуськом). Монтаж осуществляется методом "на себя"; засыпка пазух котлована осуществляется - "от себя".
- 2. Строительство иловых площадок должно осуществляться после биореактора, допускается возведение иловых площадок поз. 4.1 и 4.2 одновременно с биореактором. Иловые площадки поз.4.3 и 4.4 возводятся только после площадок 4.1 и 4.2. Монтаж иловых площадок осуществляется с помощью автокрана КС-55729-1В (г/п 32т, с вылетом стрелы до 25м).
- 3. Монтаж фундаментов под технологическое здание (поз.1) осуществляется только после монтажа биореактора и иловых площадок.

10 Обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных

Изм.№ подл.	
Подп. и дата	
Взам.инв.№	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Т/266-ЕД-ПОС-ТЧ	Лист
							27

материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях

10.1 Потребность в кадрах

Требуемое количество рабочих определено согласно расчета продолжительности строительства:

$$R = S / WT.$$

где: S - стоимость строительных, монтажных или специальных работ на расчетный период, руб.

W - среднегодовая выработка на одного работающего, руб./чел.-год.

T - продолжительность выполнения работ по календарному плану, годы.

$$T = C / (8 \times 21,5 \times 2,0 \times N), \text{ отсюда}$$

$$N = C / (8 \times 21,5 \times 2,0 \times T) = 97657 / (8 \times 21,5 \times 2 \times 12,5) = 23 \text{ чел.}$$

ГДЕ:

T - продолжительность строительства в месяцах,

8 - продолжительность смены,

21.5 - кол-во рабочих дней в месяце,

2 – коэффициент сменности,

N - кол-во рабочих в максимальную смену,

C - трудозатраты чел/час (по гл.1-8)

В том числе:

рабочих $23 / 0,7 = 33 \text{ чел.}; 0,8 \times 41 = 33 \text{ чел.};$

ИТР и МОП $0,2 \times 41 = 8 \text{ чел.}$

Обеспечение строительства рабочими кадрами осуществляется за счёт кадров строительных организаций, принимающих участие в строительстве.

Таблица 10.1 – Общая численность работающих

Общая численность работающих, чел.	В том числе		
	Рабочие (85%)	ИТР (11%)	МОП и охрана (4%)
24	20	3	1

Для выполнения строительно-монтажных работ необходимо: рабочих (85%) - 20 чел.

ИТР, МОП и охрана (15%) - 4 чел.

Количество работающих в максимальную смену: $K = (K_1 * 0,7 + K_2) = 18 \text{ чел.}$

где: K₁ – количество рабочих.

K₂ – количество ИТР, МОП и охраны. Количество рабочих в максимальную смену: $K_1 * 0,7 = 20 * 0,7 = 14 \text{ чел.}$

Изм. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

10.2 Потребность в основных строительных машинах, механизмах и в транспортных средствах.

Потребность в основных строительных машинах и транспортных средствах определена на основе физических объемов работ.

Таблица 10.2 – Основные машины и механизмы

№	Наименование машин и механизмов	Тип, марка, хар-ка	Кол-во	Примечание
	Автопогрузчик вилочный МТЗ	МТЗ-41030	1	Для погрузочно-разгрузочных работ
	Экскаватор, объем ковша до 1,0м ³	DOOSAN SOLAR-340 LC-V	2	Для устройства котлована под биореактор и иловые площадки, демонтажных работ
	Экскаватор, объем ковша до 0,25м ³	ЭО-2621	1	Для устройства траншеи под кабельные сети
	Экскаватор, объем ковша до 0,5м ³	ЭО-3322	3	Для производства земляных работ при устройстве траншей под сети канализации и под корыта дорожных одежд
	Автогрейдеры, 140л.с.	ГС-14.02	2	Для производства земляных работ при устройстве дорожных одежд и вертикальной планировке
	Автогрейдеры, 80л.с.	ДЗ-99	2	
	Бульдозер, 130кВт	Т-130	2	
	Бульдозер, 59кВт	ДЗ-29	2	
	Катки дорожные самоходн, 12т	ДУ-80	2	Для уплотнения грунта земляного полотна, слоев основания покрытия
	Катки дорожные самоходн, 5т	ДУ-26	1	Уплотнение пазух обратной засыпки
	Вибротрамбовка ручная		1	
	Компрессоры передвижные	ЗИФ-ПВ-5М	2	Для выработки сжатого воздуха для пневматических инструментов
	Машины поливомоечные	ОРС-07	2	Для увлажнения песчаного слоя основания при уплотнении катками
	Автомобиль бортовой г/п 10т	ГАЗ-САЗ-35071	3	Для транспортировки строй-материалов
	Автосамосвал с задней разгрузкой, 20т	МАЗ-6501	3	Для подвозки-отвозки грунта, щебня и песка
	Автосамосвал с задней разгрузкой, 13т	МАЗ-5549	3	
	Автобетоносмеситель АБС-7 объемом 7м ³	АБС-7 на базе МАЗ 6312	3	Для транспортировки бетона
	Бетононасос, длина стрелы 24м		1	Для производства монолитных работ
	Электровибратор для уплотнения бетона		2	
	Кран на автомобильном ходу, г/п 10т	КС-3575А	1	Для монтажа труб, элементов колодцев, металлокаркаса и сэндвич-панелей технологического здания, технологического оборудования
	Кран на автомобильном ходу, г/п 32т, длина стрелы до 25м	КС-55729-1В	1	Для монтажа элементов опалубки и арматурных каркасов иловых площадок, технологического оборудования
	Кран на автомобильном ходу, г/п 50т, длина стрелы до 35м	КС-65717-34	1	Для монтажа элементов опалубки и арматурных каркасов биореактора, технологического оборудования
	Распределители щебня		2	Для устройства слоя основания

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

Т/266-ЕД-ПОС-ТЧ

Лист

29

Автогудронаторы, 3500л	АРБ-8	1	Для подгрунтовки нижних слоев при устройстве асфальтобетонного покрытия
Станок камнерезный универсальный		1	Для резки бортовых камней при установке на криволинейных участках
Сварочный аппарат		4	Для производства сварочных работ
Системы гидроперегрузки	ТЭХ-80	1	Для загрузки фильтрующего материала

Принятые машины и механизмы уточняются, дополняются и могут быть заменены другими машинами, эквивалентными по мощности или грузоподъемности.

10.3 Потребность в электроэнергии

Потребность в электроэнергии, кВт, определена на период выполнения максимального объема строительно-монтажных работ по «Справочно-методическому пособию по разработке ПОС и ППР» ОАО ПКТИпромстрой, 2002г. Потребность в электроэнергии приведена в табл. 10.3.

Таблица 10.3 – Потребность в электроэнергии

Наименование потребителя	Установленная мощность, кВт	Кол-во, шт.	Коэффициент спроса	Расчетная (потребная) мощность, кВт
Компрессор передвижной электрический ПКС3.5А	30,0	2	0,3	18,0
Ручные электрические трамбовки	1,6	2	0,4	1,3
Вибраторы глубинные и поверхностные	0,8	4	0,5	1,6
Насос ГНОМ-10А	1,1	2	0,3	0,7
Сварочный трансформатор	8,0	4	0,6	19,2
Прожекторное освещение	0,25	4	0,9	0,9
Освещение и обогрев бытовых	4,0	2	0,8	6,4
Временное освещение в здании	1,5	1	1,0	1,5
Итого				49,6

10.4 Потребность в воде

Потребность в воде определена по МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ».

Расход воды на производственные потребности, л/с:

$$Q_{np} = K_n(q_n \Pi_n K_ч) / 3600t = 1,2(500 \times 3 \times 1,5) / 3600 \times 8 = 0,09375 \text{ л/с,}$$

где $q_n = 500$ л - расход воды на производственного потребителя (поливка бетона, заправка и мытье машин и т.д.);

Π_n - число производственных потребителей в наиболее загруженную смену; $K_ч = 1,5$ - коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

$t = 8$ ч - число часов в смене;

$K_n = 1,2$ - коэффициент на неучтенный расход воды.

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	T/266-ЕД-ПОС-ТЧ	Лист
							30

Временное водоснабжение организовано от уличной сети водоснабжения п. Обидимо.

Расходы воды на хозяйственно-питьевые потребности, л/с: $Q_{хоз} = q_x \times P_p = 10 \times 18 = 180 \text{ л/сут.}$

где q_x - 10 л - удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего;

P_p - численность работающих в наиболее загруженную смену;

Обеспечение питьевой водой по нормам СанПиН 2.2.3.1384-03 п. 12.17

«Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы» составляет 1,5 л на 1 человека в сутки в зимний период и 3,0 л на 1 человека в сутки в летний период. Потребность в питьевой воде составляет **27 л в сутки в зимний период и 54 л в сутки летом.** Питьевая вода привозная.

10.5 Потребность во временных инвентарных зданиях

Потребность во временных инвентарных зданиях определена по МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ».

Расчет зданий административного и санитарно-бытового назначения производится исходя из численности работающих или рабочих, занятых на строительной площадке и нормативного показателя площади:

$$S_{тр} = N S_{п},$$

где $S_{тр}$ - требуемая площадь, м²;

N - общая численность работающих (рабочих), чел.; $S_{п}$ - нормативный показатель площади, м²/чел.

Потребность в площадях зданий административного и санитарно-бытового назначения на период строительства приведена в табл.36.

Таблица 10.5 Потребность в площадях зданий административного и санитарно-бытового назначения на период строительства

Номенклатура	Численность работающих, чел	Расчетный показатель	Требуемая площадь, м ²
<i>Здания административного назначения</i>			
Контора		4,0 м ² /чел	
<i>Здания санитарно-бытового назначения</i>			
Гардеробная		0,7 м ² /чел	
Помещение для сушки одежды		0,2 м ² /чел	
Помещение для обогрева рабочих		0,7 м ² /чел	
Умывальная		0,2 м ² /чел	
Помещение для приема пищи		0,25 м ² /чел	
Туалет		0,1 м ² /чел	
Душевая	0,8х	0,54 м ² /чел	
Численность работающих в таблице:			

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Т/266-ЕД-ПОС-ТЧ	Лист
							31

22 чел. - общая численность ИТР, служащих, МОП и охраны; 20 чел. - общая численность рабочих;
 14 чел. – численность рабочих в максимальную смену;
 18 чел. – численность ИТР, служащих, МОП и охраны в максимальную смену;
 0,8×20 - численность рабочих, пользующихся душевой (80 % от N). Ведомость временных инвентарных зданий приведена в табл. 10.6.

Таблица 10.6 Ведомость временных инвентарных зданий

Назначение инвентарного здания	Требуемая площадь, м ²	Полезная площадь инвентарного здания, м ²	Наименование и количество инвентарных зданий
Здание административного назначения	12,0	15,5	Контора (здание контейнерного типа, размерами 3х6м системы «Универсал», тип 1129-022) – 1 шт
Здание для хранения уличной и домашней одежды, сушки и хранения рабочей одежды, умывания, снабжения питьевой водой, обогрева и отдыха	14 + 4,0 + 9,8 + 2,8 = 30,6	15,5	Гардеробная на 12 чел. (здание контейнерного типа системы «Универсал», тип 1129-020, размерами 3х6х2,835м) – 2 шт.
Помещение для приема пищи	4,5	15,5	Блок-модуль размерами 3х6х2,835м – 1 шт.
Душевая	8,64		
Туалет	1,8		

Инвентарные здания приняты по «Альбому унифицированных решений временных зданий и сооружений для обустройства строительных площадок» ОАО ПКТИпромстрой, 2002г.

11 Обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций.

Строительный генеральный план разработан для зданий и сооружений, расположенных на территории строительной площадки очистных сооружений. На строительном генплане нанесены проектируемые здания и сооружения, существующие здания и сооружения и инженерные сети, места складирования строительных материалов, временное ограждение.

Раскладка сборных строительных конструкций на складских площадках в пределах монтажного крана выполняется в ППР подрядной строительной-монтажной организацией. Складирование строительных конструкций и материалов производить в соответствии с требованиями - СП 12-136-2002 «Решения по охране труда и

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

Т/266-ЕД-ПОС-ТЧ

Лист

32

Входной контроль применяемых материалов, изделий обеспечивает качество материалов, оборудования, конструкций, изделий, предназначенных для использования в строительстве – трубы, сварочные и изоляционные материалы и т.д.

При этом проверяется наличие и содержание сопроводительных документов поставщика (производителя), подтверждающих качество указанных материалов, изделий и оборудования.

При необходимости могут выполняться контрольные измерения и испытания, указанных выше показателей.

Результаты входного контроля должны быть документированы.

Входной контроль осуществляется работниками службы снабжения, инженерно-техническими работниками подрядной организации и специалистами лабораторий контроля качества заказчика для проверки продукции, предназначенной для использования в строительстве (трубы, сварочные и изоляционные материалы и т.д.).

Операционный контроль технологических процессов осуществляют бригадиры звеньев комплексной бригады и инженерно-технические работники подрядчика на всех стадиях строительства. Операционный контроль должен осуществляться в ходе выполнения строительных процессов и производственных операций и обеспечивать своевременное выявление дефектов и принятие мер по их устранению. При операционном контроле следует проверять соблюдение технологии выполнения строительно-монтажных работ, соответствие выполняемых работ рабочим чертежам, строительным нормам, правилам и стандартам.

Оценка соответствия выполненных работ результаты, которых становятся недоступными для контроля после начала выполнения последующих работ осуществляется после завершения определённых этапов работ – изоляционных, укладочных работ и т. д. Этот вид контроля выполняется инженерно-техническими работниками подрядчика и специалистами лабораторий контроля качества заказчика, а именно – параметры сварки стыков труб, изоляции и укладки трубопровода.

Результаты приёмки работ, скрываемых последующими работами, в соответствии с требованиями проектной и нормативной документации оформляются актами освидетельствования скрытых работ (СП 48.13330.2011).

Заказчик может потребовать повторного освидетельствования после устранения выявленных дефектов.

Результаты приёмки отдельных конструкций должны оформляться актами промежуточной приёмки конструкций (СП 48.13330.2011).

Завершающим этапом деятельности по обеспечению качества строительно-монтажных работ и эксплуатационной надёжности объекта строительства является комплекс испытаний перед сдачей объекта в эксплуатацию.

Регламент контроля и допуски годности строительной продукции определяются на основе требований действующей нормативной документации и данных проектной документации.

Выполнение каждой последующей операции технологического процесса разрешается только при документальном подтверждении качества предыдущей.

Наряду с производственным контролем, осуществляемым работниками строительной организации, выполняется авторский надзор, технический надзор заказчика (эксплуатации), контроль со стороны государственных органов контроля.

Авторский надзор производят представители проектной организации в случае заключения договора с Заказчиком.

Взам.инв.№
Подп. и дата
Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Технический надзор за качеством строительства с привлечением обученных специалистов и инструментального контроля осуществляется на протяжении всего периода строительства.

Квалификация персонала служб лабораторного контроля:

Все специалисты службы контроля качества должны иметь специальную подготовку по геодезическому, радиографическому и акустическому методам контроля, контролю изоляционных покрытий.

13 Предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля.

В процессе производства работ необходимые параметры контролируются стандартизированными и не стандартизированными средствами измерения (контроля), указанными в технологической документации предприятия-изготовителя данного технологического оборудования, согласованной в установленном порядке.

При ведении строительно-монтажных работ, прокладки инженерных сетей генподрядчиком и субподрядчиками следует проводить геодезический контроль точности геометрических параметров, которые являются обязательной составной частью производственного контроля качества.

Контролируемые в процессе производства работ параметры, методы геодезического контроля, порядок и объем его проведения должны быть установлены проектом производства работ (ППР).

Производство геодезических работ осуществляется в соответствии с требованиями проектной документации, ТКП 45-1.03-26-2006 «Геодезические работы в строительстве. Правила проведения», других действующих ТНПА в строительстве, а также требованиями действующих ТНПА по технике безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии, охране труда и окружающей среды.

В состав геодезических работ, выполняемых при строительстве, входят:

- создание геодезической разбивочной основы для строительства, вынос в натуру главных или основных разбивочных осей зданий, магистральных или линейных сооружений;

- создание внутренней разбивочной сети зданий с производством детальных разбивочных работ:

- геодезический контроль точности геометрических параметров зданий в процессе строительства с составлением исполнительной геодезической документации;

- геодезические измерения деформаций оснований, конструкций зданий.

Геодезическая разбивочная основа строительной площадки состоит из:

- пунктов плановой и высотной геодезических сетей строительной площадки, предназначенных для выноса зданий в проектное положение в плане и по высоте;

- пунктов закрепления главных и основных осей здания и рабочих высотных знаков (реперов), представляющих внешнюю и внутреннюю разбивочную основу разбивочных работ, и поэтапных исполнительных съемок в процессе строительства.

Геодезическая разбивочная основа строительной площадки должна быть привязана в плане и по высоте к ближайшим пунктам и реперам государственной или городской геодезической сети.

Работы по построению геодезической разбивочной основы строительной площадки должны выполняться согласно проектной документации, составленной на основе и в масштабе генерального плана и содержащей разбивочные чертежи, каталоги

Изм. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Т/266-ЕД-ПОС-ТЧ	Лист
							35

координат и отметок исходных пунктов, проектных координат и отметок, пунктов разбивочной основы, чертежи геодезических знаков, пояснительную записку с обоснованием точности построения геодезической разбивочной основы для строительства.

Пункты геодезической основы закрепляются знаками, отвечающими требованиям ТНПА по геодезическому обеспечению строительства.

Места закладки геодезических знаков указываются на строительном генеральном плане и на чертежах для производства работ по планировке и застройке территории строительства.

Геодезические знаки следует располагать вне зон нарушения грунта, в местах свободных от размещения временных и постоянных сооружений, площадок для складирования строительных материалов.

Пункты геодезической разбивочной основы должны быть приняты подрядной строительной организацией по акту.

При сдаче-приёмке геодезической разбивочной основы должны быть предъявлены пункты, закреплённые на площадке строительства, в том числе:

- знаки разбивочной сети строительной площадки;
- плановые (осевые) знаки внешней разбивочной сети здания в количестве не менее четырёх на каждую ось, в том числе знаки, определяющие точки пересечения основных разбивочных осей всех углов здания;
- плановые (осевые) знаки линейных сооружений, определяющие ось, начало, конец трассы, колодцы (камеры), закреплённые на прямых участках не менее чем через 0,5 км и на углах поворота трассы;
- нивелирные реперы по границам и внутри застраиваемой территории у каждого здания не менее одного, вдоль осей инженерных сетей не реже чем через 0,5 км;
- каталоги координат, высот и абрисы всех пунктов геодезической разбивочной основы.

Вид, схема, точность, способ закрепления пунктов внутренней разбивочной сети здания указываются в проекте производства геодезических работ.

Создание геодезической разбивочной основы для строительства, геодезические измерения деформаций основных зданий или их частей в процессе их строительства, выполнение заключительных исполнительных съёмок после завершения строительства являются обязанностью заказчика и выполняются по отдельно разработанной рабочей документации.

Создание внутренней разбивочной сети зданий, производство детальных разбивочных работ, производство геодезических работ в процессе строительства, геодезический контроль точности геометрических параметров здания и производство геодезических исполнительных съёмок входит в обязанность подрядчика (субподрядчика).

При приемке работ по строительству здания и инженерных сетей, заказчик должен выполнить контрольную геодезическую съёмку.

Все изменения, внесенные в проектную документацию в установленном порядке и допущенные отклонения от нее фиксировать на исполнительной съёмке.

Контроль качества строительно-монтажных работ рекомендуется производить с помощью специальной передвижной лаборатории типа РМЛ-2, ПМЛ, ПЛЛ-2 и др. для проверки сварочных, изоляционных работ, грунтовых исследований и т.п. и должен осуществляться специалистами или специальными службами, оснащенными

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Т/266-ЕД-ПОС-ТЧ	Лист
							36

техническими средствами, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля.

При производстве монолитных работ Подрядчик обязан брать пробы входящего на стройплощадку бетона и проверять его марку по прочности на соответствие проектной документации и накладным в лабораторных условиях.

14 Перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования.

Методы производства работ в настоящем проекте приняты стандартные. Объект относится к категории не сложных. Необходимость в учете дополнительных требований при разработке рабочей документации отсутствует.

15 Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве.

Рабочие – строители на стройплощадку будут доставляться ежедневно транспортом Генподрядчика (автобусом). Место жительства рабочих - гостиница или арендное жилье, расположенное на территории г. Козельска на расстоянии 1,5-10 км от площадки строительства.

На стройплощадке расположен бытовой городок, состоящий из временных зданий для переодевания работников и приема пищи, туалета и контейнеров для сбора твердых бытовых отходов.

Горячее питание для рабочих организовано в административно-бытовом городке. Питьевая вода для нужд строителей подвозится специализированной организацией. Возможно организовать питание в столовой ООО «Козельский механический завод» на расстоянии 3 км от площадки строительства.

Бытовые помещения и контора прораба должны быть оборудованы местами для установки 19 литровой емкости питьевой воды с помпой из расчета 1,5 л на одного работающего.

В бытовых помещениях также должны быть аптечка, носилки, огнетушители и телефон, устройства для сушки рабочей одежды и рукавиц. Электрические отопительные приборы должны быть только заводского изготовления с устройством тепловой защиты.

Электрические отопительные приборы должны быть только заводского изготовления с устройством тепловой защиты.

Медицинское обслуживание рабочих осуществляется в ГБУЗ КО «ЦРБ Козельского района» по адресу: г. Козельск, ул. Карла Маркса, д. 61-а на расстоянии 37 км от площадки строительства.

Рабочие строители допускаются к работе только по результатам проведения периодических медицинских осмотров в соответствии с требованиями медицинских регламентов, утвержденных Минздравом России. Поступающие на работу обязаны пройти предварительный медицинский осмотр с обязательным получением медицинского заключения. Данное положение оговорено в законе №83-МЗ от 16.08.2004 г.

Изм. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Проходы, проезды, погрузо-разгрузочные площадки необходимо очищать от мусора, строительных отходов и не загромождать. В зимнее время регулярно очищать проезжую часть от снега, льда, а пешеходные дорожки, кроме того, посыпать песком. На ограждениях в темное время суток должны быть выставлены световые сигналы.

При работе в вечернее время фронт работ по разгрузке изделий с автотранспорта, складировании изделий, рабочие места и подходы к ним должны быть освещены. Освещение строительной площадки должно быть выполнено по проекту в соответствии со СНиП 12-04-2002. Ремонт всех электроустройств на площадке должен выполнять только дежурный электрик.

На строительной площадке в каждой смене приказом по строительному управлению должно быть назначено лицо, ответственное за безопасное производство работ по перемещению грузов краном.

Должны быть ограждены в соответствии с требованиями ГОСТ 23407-78:

- а) рабочие места и проходы к ним на высоте 1,3 м и более;
- б) рабочие места и проходы к ним на расстоянии на менее 2,0м от границы перепада по высоте;
- в) все проемы в перекрытиях.

Граница опасных зон в местах работы и перемещений строительных машин и механизмов установить не менее 7м. Границы опасных зон обозначить на местности путем установки сигнального ограждения высотой 0,8м. К канатам сигнального ограждения прикрепить таблички с надписью "ОПАСНАЯ ЗОНА".

Применяемые съемные грузозахватные приспособления в соответствии с "Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов" должны иметь клеймо завода- изготовителя с указанием номера, грузоподъемности и даты испытания.

Рабочим выдают наряд-допуск и проводят индивидуальный инструктаж.

На строительной площадке должна быть обеспечена электробезопасность, металлические части строительных машин должны иметь защитное заземление, выключатели, рубильники и другие электрические аппараты должны быть в защищенном исполнении.

Гигиена труда. В соответствии с санитарными правилами СанПиН обеспечивается поддержание оптимальных условий труда и трудового процесса при организации и проведении строительных работ, снижения риска нарушения здоровья работающих.

Работодатель обеспечивает постоянное поддержание условий труда, отвечающих требованиям санитарных правил, а при невозможности соблюдения предельно допустимых уровней и концентраций (ПДУ и ПДК) вредных производственных факторов на рабочих местах обеспечивает работников средствами индивидуальной защиты и руководствоваться принципом "защиты временем".

При организации строительной площадки и производстве строительномонтажных работ руководствоваться «Правилами противопожарного режима в РФ».

Все применяемые материалы должны иметь сертификат соответствия требованиям пожарной безопасности.

Наружное пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов на сети существующего водопровода.

Временные здания и сооружения, а также места производства строительномонтажных работ с повышенной пожарной опасностью до начала работ должны быть укомплектованы первичными средствами пожаротушения.

Взам.инв.№
Подп. и дата
Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

Строительную площадку следует содержать в чистоте. Территория стройплощадки должна быть очищена от опилок, щепы и других горючих отходов. На местах, где хранятся и используются горючие вещества и материалы, должны вывешиваться знаки безопасности и предупредительные надписи о запрещении курения и инструкции о мерах пожарной безопасности.

На территории стройплощадки размещается временные пожарные щиты со следующим минимальным набором ручного пожарного инструмента и огнетушителями, шт.: топоров -2; ломов и лопат -2; багров железных -2; ведер, окрашенных в красный цвет -2; огнетушителей -2; противопожарное полотнище -1; ящик с песком -1; емкость с водой (при плюсовой температуре окружающей среды) -1.

На строительной площадке необходимо иметь исправный звуковой сигнал (колокол, релс и другие) для подачи тревоги, около которых должны быть вывешены надписи «Пожарный сигнал».

Контроль и ответственность за выполнение требований пожарной безопасности возлагается на генподрядчика.

17 Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства.

При производстве строительных работ необходимо осуществлять мероприятия по охране окружающей природной среды.

В целях борьбы с загрязнением поверхностных и подземных вод необходимо обеспечить мероприятия по ликвидации загрязнений почвы и поверхностных стоков вредными веществами, особенно нефтепродуктами. Запрещается слив горюче-смазочных и окрасочных материалов в грунт.

Заправка горюче-смазочными материалами транспортных средств, грузоподъемных и других машин должна производиться только в специально оборудованных местах.

Несгораемые строительные отходы, мусор и бытовые отходы, отходы горючих материалов собирать на отведенной площадке в мешках. Вывозку строительного мусора производить регулярно, сжигать его и закапывать в землю на стройплощадке запрещается.

Строительные отходы должны направляться на переработку или захоронения в отведенные для этого места.

Складирование материалов и конструкций должно осуществляться на специально отведенных площадках.

Строительные организации, производящие работы с образованием строительных отходов, обязаны иметь заключенные договоры с перевозчиками и получателями строительных отходов, или производит самостоятельно, при наличии соответствующих лицензий.

Переработка, использование, обезвреживание, захоронение строительных отходов осуществляется в соответствии со строительными, санитарными нормами и правилами, действующим законодательством.

ПРИ ВЫЕЗДЕ СО СТРОЙПЛОЩАДКИ КОЛЕСА МАШИН И МЕХАНИЗМОВ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОЧИЩЕНЫ ОТ ГРЯЗИ.

По завершении строительства следует разобрать временные здания и сооружения.

Изн.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Материалы разборки вывезти, а нарушенные участки за пределами стройплощадки восстановить.

Руководители строительных предприятий, линейные ИТР должны:

- осуществлять систематический контроль за соблюдением действующего законодательства, норм, инструкций, приказов, указаний в области охраны окружающей среды при строительстве объекта;

- включать в программы обучения всех категорий рабочих и ИТР вопросы по охране окружающей среды и организовывать проведение этой учебы.

18 Обоснование принятой продолжительности строительства объекта капитального строительства и его отдельных этапов.

Продолжительность строительства объектов, не приведенных в действующих нормах, рассчитывается в ПОС по объектам-аналогам, построенным с применением прогрессивных методов организации и технологии строительного производства или по объектам, близким по показателям объема, мощности, площади, назначению, сходных объемно планировочных и конструктивных решений, примерно равной сметной стоимости.

За аналог принимается очистные сооружения производительностью 0,7 тыс.м3/сут. (9/1/4мес.) по СНиП 1.04.03-85 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» раздела 3 «Непроизводственное строительство» подраздела 2 «Коммунальное хозяйство» пункт 25 «Очистные сооружения канализации».

Так как производительность проектируемых очистных сооружений составляет 500м3/сутки, продолжительность строительства рассчитывается методом экстраполяции:

1. Определяем нормативную продолжительность строительства очистных сооружений производительностью 0,7 тыс.м3/сут. — 9,0 мес., в том числе 1 мес. подготовительный период и 4 мес. монтаж оборудования.

2. Изменение мощности очистных: $(0,7-0,5)/0,5*100 = 40\%$

3. Изменение продолжительности строительства: $40*0,3 = 12\%$, где 0,3 — коэффициент изменения продолжительности строительства на каждый процент изменения мощности.

4. Определяем нормативную продолжительность строительства T_n очистных сооружений:

$T_2 = 9,0*(100-12)/100 = 7,92$ мес. \approx **8,0мес**, в т.ч. подготовительный период $T_{под.} = 1,0$ мес., монтаж оборудования $T_{м.о.} = 3,5$ мес.

Все сооружения и инженерные сети на площадке возводятся параллельно основному объекту (биореактору со вспомогательным технологическим зданием).

19 Перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений.

Инд.№ подл.	Взам.инв.№
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

- Ресурсы поверхностных вод СССР. Т. 11. Средний Урал и Приуралье. – Л.: Гидрометеиздат, 1973. – 846 с.;
- СНиП 2.01.07-85* (2003). Нагрузки и воздействия. – М., 2003. – 55 с.;
- СП 11-103-97. Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. – М.: Госстрой России, 1997. – 30 с.;
- СП 33-101-2003. Определение основных расчётных гидрологических характеристик. – М.: Госстрой России, 2003.– 72 с.;
- СП 22.13330.2011. Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*. – М., Технический комитет по стандартизации (ТК465) «Строительство», 2011;
- СП 116.13330.2012 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения;
- СП 4.13130.2013 Свод правил Системы противопожарной защиты ограничение распространения пожара на объектах защиты требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям;
- СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*;
- СП 45.13330 Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87 (с Изменением N 1);
- СП 28.13330.2012. Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85 – М.: Стройиздат, 2012;
- СП 47.13330.2012. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 – М., 2012;
- СП 131.13330.2012. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99 – М., 2012;
- Справочник по климату СССР. Выпуск 9. Часть III. Ветер. Пермская, Свердловская, Курганская области и Башкирская АССР. Л.: Гидрометеиздат, 1968. – 196 с.;
- Справочник по климату СССР. Выпуск 9. Часть IV. Влажность воздуха, атмосферные осадки и снежный покров. Пермская, Свердловская, Курганская области и Башкирская АССР. Л.: Гидрометеиздат, 1968.– 370 с.;
- Постановление Правительства Российской Федерации № 87 от 16 февраля 2008 года «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями на 15 февраля 2011 года);
- МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ»;
- СП 48.13330.2011 «Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004»;
- СП 12-136-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования» актуализированная редакция СНиП 12-03-2001;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Т/266-ЕД-ПОС-ТЧ			

- СП 12-136-2002 «Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ». Часть 2 Актуализированная редакция СНиП 12- 04-2002;
- СП 131.13330.2012 СТРОИТЕЛЬНАЯ КЛИМАТОЛОГИЯ Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* «Строительная климатология»;
- СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений»;
- СП 126.13330.2012 «Геодезические работы в строительстве» Актуализированная редакция; СНиП 3.01.03-84
- СП 45.13330.2012 «Земляные сооружения, основания и фундаменты» Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87
- ПБ 10-382-00 «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов»;
- ППБ 01-03 «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации»;
- НПБ 160-97 «Цвета сигнальные. Знаки пожарной безопасности. Виды, размеры, общие технические требования»;
- «Трудовой кодекс Российской Федерации»;
- «Справочно-методическое пособие по разработке ПОС и ППР» ОАО ПКТИпромстрой, 2002г.;
- «Альбом унифицированных решений временных зданий и сооружений для обустройства строительных площадок» ОАО ПКТИпромстрой, 2002г.;
- «Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства», 1973г.;
- СП 2.2.2.1327-03 «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту»;
- ГОСТ 23407-78 (2002) «Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительного-монтажных работ. Технические условия»;
- ГОСТ 12.1.046-85 (2001) «ССБТ. Строительство. Нормы освещения строительных площадок»;
- ГОСТ Р 12.4.026-2001 (2009) «ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности».

Таблица регистраций изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Т/266-ЕД-ПОС-ТЧ

Лист

44

Инд.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Т/266-ЕД-ПОС-ТЧ

ПРИЛОЖЕНИЯ

Индв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Т/266-ЕД-ПОС-ТЧ

Приложение 1 Градостроительный план земельного участка № RU40520101-025

Градостроительный план земельного участка

№	R	U	4	0	5	2	0	1	0	1	-	0	2	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Градостроительный план земельного участка подготовлен на основании
Заявления № 146 от 09.02.2016г. от администрации городского поселения «Город
Козельск» о выдаче градостроительного плана земельного участка

(реквизиты решения уполномоченного федерального органа исполнительной власти, или органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, или органа местного самоуправления о подготовке документации по планировке территории, либо реквизиты обращения и ф.и.о. заявителя – физического лица, либо реквизиты обращения и наименование заявителя – юридического лица о выдаче градостроительного плана земельного участка)

Местонахождение земельного участка

Калужская область

(субъект Российской Федерации)

Козельский район, г. Козельск,

(муниципальный район или городской округ)

ул. Щербакова, д. № 24

(поселение)

Кадастровый номер земельного участка **40:10:000000:155**

Описание местоположения границ земельного участка

Площадь земельного участка **4837,0 кв.м.**

Описание местоположения проектируемого объекта на земельном участке
 (объекта капитального строительства)

План подготовлен **Гончаровой Л.С.- главным специалистом отдела архитектуры и градостроительства администрации МР «Козельский район»**

(ф.и.о., должность уполномоченного лица, наименование органа или организации)

Начальник отдела архитектуры и градостроительства администрации МР «Козельский район»

М.П. **11.02.2016г.**
 (дата)

Л.С. Гончарова
 (подпись)

А.В. Халина
 (расшифровка подписи)

Представлен

(наименование уполномоченного федерального органа исполнительной власти, или органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, или органа местного самоуправления)

(дата)

Утвержден **Постановлением Главы администрации МР «Козельский район» № 101 от 15 февраля 2016г.**

(реквизиты акта Правительства Российской Федерации, или высшего исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации, или главы местной администрации об утверждении)

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Координаты точек поворота.

№№ точек	X	Y
1	376858,23	1272036,69
2	376837,65	1272036,69
3	376833,97	1272072,58
4	376820,44	1272074,14
5	376803,51	1272039,12
6	376788,67	1272037,95
7	376772,96	1272034,95
8	376773,47	1272031,04
9	376761,21	1272028,61
10	376764,42	1272009,55
11	376804,70	1272005,57
12	376804,69	1271994,29
13	376824,67	1271994,52
14	376824,77	1277191,86
15	376821,88	1271991,86
16	376822,32	1271975,33
17	376839,13	1271974,55
18	376844,74	1271982,89
19	376859,82	1271977,88

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№						

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

T/266-ЕД-ПОС-ТЧ

1. Чертеж(и) градостроительного плана земельного участка



Экспликация зон и сооружений

Помет. на плане	Наименование	Грам. назначение
1	Техническое здание	Производ.
2	Благоустроенный сквер	Производ.
2.1-2.2	Приоблагодотенение скверов	Производ.
4	Видеонаблюдение и охрана (ДПС)	Производ.
5	Компьютерная инфраструктура с серверами и ВСП	Производ.
6	Склады сырья	Производ.
7.1-7.4	Машины хранения	Производ.
8	Кни. складские здания	Производ.
9	Водоотведение	Производ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

На чертеже градостроительного плана земельного участка указываются:

- схема расположения земельного участка в окружении смежно расположенных земельных участков (ситуационный план);^{2, 4}
- границы земельного участка и координаты поворотных точек;^{2, 3, 4}
- красные линии;^{2, 3, 4}
- обозначение существующих (на дату предоставления документа) объектов капитального строительства, объектов незавершенного строительства и их номера по порядку, в том числе не соответствующих градостроительному регламенту;^{2, 4}
- минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения объекта капитального строительства, за пределами которых запрещено строительство;^{2, 4}
- границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства для государственных или муниципальных нужд и номера этих зон по порядку (на основании документации по планировке территории, в соответствии с которой принято решение о выкупе, резервировании с последующим выкупом);^{2, 3, 4}
- места допустимого размещения объекта капитального строительства;^{2, 4}
- информация об ограничениях в использовании земельного участка (зоны охраны объектов культурного наследия, санитарно-защитные, водоохранные зоны и иные зоны);^{2, 4}
- границы зон действия публичных сервитутов (при наличии);^{2, 3, 4}
- параметры разрешенного строительства.²

Чертеж градостроительного плана земельного участка разработан на топографической основе в масштабе (1: 700), выполненной М.В. Пеховой 01.11.2010г.

(дата)

в кадастровой выписке о земельном участке

(наименование кадастрового инженера)

Чертеж градостроительного плана земельного участка разработан

Отделом архитектуры и градостроительства МР «Козельский район»

(дата, наименование организации)

2. Информация о разрешенном использовании земельного участка, требованиях к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства ^{1, 2, 3, 4}

Козельская городская Дума городского поселения

«Город Козельск» № 378 от 10.03.2010 года.

(наименование представительного органа местного самоуправления, реквизиты акта об утверждении правил землепользования и застройки, информация обо всех предусмотренных градостроительным регламентом видах разрешенного использования земельного участка (за исключением случаев предоставления земельного участка для государственных или муниципальных нужд))

2.1. Информация о разрешенном использовании земельного участка ^{2, 3, 4}

П-1 - коммунальные зоны - зоны размещения коммунальных и складских объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, объектов транспорта, объектов оптовой торговли.

Основные разрешенные виды использования земельных участков и объектов капитального строительства:

- пищевые предприятия заготовочные;
- тепловые электростанции и районные котельные, работающие на газовом и газомазутном топливе (последний как резервный);
- хранилища фруктов, овощей, картофеля, зерна;
- материальные склады;
- базы для сбора утильсырья;
- склады временного хранения утильсырья без переработки;
- предприятия по обслуживанию легковых, грузовых автомобилей с количеством постов не более 10;
- автомобильные стоянки грузового и легкового транспорта;
- механизированные транспортные парки по очистке территории;

Взам.инв.№
Подп. и дата
Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

- стоянки (парки) грузового междугородного автотранспорта;
- стоянки специального транспорта по уборке улиц и территорий;
- отстойно-разворотные площадки общественного транспорта;
- станции технического обслуживания легковых автомобилей до 5 постов (без малярно-жестяжных работ);
- коммерческие гаражи наземные и подземные; открытые стоянки краткосрочного хранения автомобилей;
- индивидуальные гаражи, гаражные сооружения, места длительного хранения автомобилей;
- площадки транзитного транспорта с местами хранения автобусов, грузовиков, легковых автомобилей;
- автобусные, троллейбусные парки;
- парки грузового автомобильного транспорта;
- таксопарки, предоставление в аренду автомобилей;
- авторемонтные предприятия;
- автозаправочные станции для заправки грузового и легкового автотранспорта;
- мойки грузовых и легковых автомобилей;
- предприятия химчистки;
- прачечные;
- банно-прачечные комбинаты;
- ветлечебницы с содержанием животных;
- мусороперегрузочные станции;
- баки;
- пожарные депо;
- подстанции скорой помощи с громкоговорящей связью;
- закрытые кладбища и мемориальные комплексы, колумбарии, сельские кладбища;
- торговые комплексы, мелкооптовые рынки, продовольственные рынки и рынки промышленных товаров;
- мастерские и предприятия по ремонту бытовой техники, часов, обуви и т.д.;
- автоматические телефонные станции;
- голубятни;
- мини-пекарни производительностью не более 2500 кг/сут.;
- объекты торговли и общественного питания (стационарные и временные).

условно разрешенные виды использования земельного участка:
градостроительным регламентом не установлены

- вспомогательные виды использования земельного участка:
- гостиницы;
 - общежития, связанные с производством и образованием;
 - заведения среднего специального образования;
 - клубы (залы встреч и собраний) многоцелевого и специализированного назначения;
 - библиотеки, архивы, информационные центры;
 - музеи, выставочные залы;
 - спортплощадки;
 - аптеки;
 - поликлиники;
 - пункты первой медицинской помощи;
 - киоски, лоточная торговля, временные павильоны розничной торговли и обслуживания населения;
 - магазины товаров первой необходимости;
 - предприятия бытового обслуживания, художественные мастерские, мастерские изделий народных промыслов;
 - почтовые отделения, телефонные и телеграфные станции;
 - банно-оздоровительные комплексы;

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

- кафе, закусочные, столовые (без или с ограниченным ассортиментом алкогольных напитков);
- административные организации, офисы, конторы различных организаций, фирм, компаний;
- научные, проектные и конструкторские организации, за исключением лабораторий биологического профиля или индустриальных технологий;
- научные, проектные и конструкторские организации, включая лаборатории биологического профиля или индустриальных технологий;
- издательства и редакционные офисы с типографиями;
- компьютерные центры;
- объекты, связанные с отправлением культа;
- станции скорой помощи;
- ветеринарные приемные пункты;
- общественные туалеты;
- отделения милиции.

2.2. Требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на указанном земельном участке. Назначение объекта капитального строительства²

Назначение объекта капитального строительства

№ 1 , очистные сооружения
(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства)

№ 2 , очистные сооружения
(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства)

№ 3 , очистные сооружения
(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства)

№ 4 , очистные сооружения
(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства)

2.2.1. Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и объектов капитального строительства, в том числе площадь²:

Кадастровый номер земельного участка согласно чертежу градостр. Плана	1. Длина (метров)	2. Ширина (метров)	3. Полоса отчуждения	4. Охранные зоны	5. Площадь земельного участка (га)	6. Номер объекта кап. стр-ва согласно чертежу градостр. Плана	7. Размер (м)		8. Площадь объекта кап. стр-ва (м2)
							макс.	Мин.	
000000:155			-	входит в зону национального парка «Угря», в границах лесного квартала № 54 Ступинского лесничества национального парка.	0,4837	1, 2, 3, 4			

2.2.2. Предельное количество этажей _____ или предельная высота зданий, строений, сооружений _____ м.²

2.2.3. Максимальный процент застройки в границах земельного участка _____ 25 _____ %².

2.2.4. Иные показатели²:

При строительстве объекта должны предусматриваться не менее 5 % от общей стоимости строительства (на проектирование и работы по озеленению и благоустройству

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

прилегающей территории). В состав работ по благоустройству должны, как правило, входить работы по устройству дорог и стоянок с твердым покрытием тротуаров, водоотводов, освещения, малых архитектурных форм, а также работы по посадке деревьев и кустарников, устройству газонов и цветников.

Площадка должна иметь:

- а) места сбора хранения отходов, исключаящие прямое воздействие на них атмосферных осадков, оборудованные стандартными емкостями объемом не менее 0,5 куб. м;
- б) асфальтированные либо бетонированные проезды, стоянки, площадки;

Владельцы (арендаторы) земельных участков, строений и сооружений обязаны производить уборку прилегающей территории в радиусе до 20,0 метров или до границ проезжей части дорог, зданий и сооружений, земельных участков.

Запрещены реконструкция, окраска, установка рекламы, перепланировка строений и сооружений не предусмотренные проектной документацией.

Предусмотреть санитарно-защитную зону – 50 метров.

В проекте предусмотреть выполнения мероприятий по обеспечению доступности объекта капитального строительства для инвалидов и иных маломобильных групп населения.

2.2.5. Требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на указанном земельном участке ^{3,4}

Назначение объекта капитального строительства

№ _____
(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства)

Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков:

Номер участка согласно чертежу градостроительного плана	Длина (м)	Ширина (м)	Площадь (га)	Полоса отчуждения	Охранные зоны

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

3. Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства и объектах культурного наследия^{1, 2, 3, 4}

3.1. Объекты капитального строительства

№ _____ (согласно чертежу градостроительного плана) _____ (назначение объекта капитального строительства)
инвентаризационный или кадастровый номер _____
технический или кадастровый паспорт объекта подготовлен _____ (дата)

_____ (наименование организации (органа) государственного кадастрового учета объектов недвижимости или государственного технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства)

3.2. Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

№ _____ (согласно чертежу градостроительного плана) _____ (назначение объекта культурного наследия)

_____ (наименование органа государственной власти, принявшего решение о включении выявленного объекта культурного наследия в реестр, реквизиты этого решения)
регистрационный номер в реестре _____ от _____ (дата)

4. Информация о разделении земельного участка^{2, 3, 4}

Не установлена
_____ (наименование и реквизиты документа, определяющего возможность или невозможность разделения)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Приложение 2 Постановление администрации муниципального района «Козельский район» об утверждении градостроительного плана земельного участка № 101 от 15.02.2016г.

АДМИНИСТРАЦИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА “КОЗЕЛЬСКИЙ РАЙОН”
Калужской области

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 15.02. 2016 г.

№ 101

Об утверждении градостроительного
плана земельного участка

В соответствии с Федеральным законом «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 06.10.2003 года № 131-ФЗ и со ст. 8, 44, 45, 46 Градостроительного кодекса Российской Федерации, на основании заявления администрации городского поселения «Город Козельск» № 146 от 09.02.2016г., администрация муниципального района «Козельский район» ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить градостроительный план № RU 40520101-025 для реконструкции очистных сооружений канализации производительностью 500 м3/сут. на земельном участке с кадастровым номером 40:10:000000:155 площадью 4837,0 кв. м, расположенного по адресу: Калужская область, Козельский район, г. Козельск, ул. Щербакова, в районе д. № 24.
2. Обязать застройщика строго выполнять указанные в градостроительном плане земельного участка градостроительные регламенты, разрешенное использование земельного участка.
3. Получить разрешение на строительство в отделе архитектуры и градостроительства администрации МР «Козельский район».
4. Обязать застройщика соблюдать правила благоустройства и санитарного содержания городского поселения «Город Козельск».



Глава администрации

Е.В. Слабова

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

**Приложение 3 Выписка и Единого государственного реестра недвижимости
об объекте недвижимости №99/2019/251940016 от 21.03.2019г.**

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Ивн.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

ФГИС ЕГРН	
<small>полное наименование органа регистрации прав</small>	
Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости Сведения о характеристиках объекта недвижимости	
На основании запроса от 21.03.2019 г., поступившего на рассмотрение 21.03.2019 г., сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости	
Раздел 1	
Земельный участок	
Лист № <u> 1 </u> Раздела <u> 1 </u>	Всего листов раздела <u> 1 </u> Всего листов выписки: <u> </u>
<small>(срок действия выписки)</small>	
21.03.2019 № 99/2019/251940016	
Кадастровый номер: 40:10:000000:155	
Номер кадастрового квартала:	40:10:000000
Дата присвоения кадастрового номера:	01.11.2010
Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют
Адрес:	Установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Калужская обл., р-н Козельский, г. Козельск, ул. Щербачова, дом 24
Площадь:	4837 +/- 24 кв. м
Кадастровая стоимость, руб.:	1669974,25
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	40:10:000000:289
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	данные отсутствуют
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Сведения о включении объекта недвижимости в состав предприятия как имущественного комплекса:	данные отсутствуют
Государственный регистратор	полное наименование должности
	подпись
	инициалы, фамилия
	М.П.

Изн.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Раздел 1

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о характеристистиках объекта недвижимости

Земельный участок	
Лист № <u>1</u>	Всего листов раздела 1: <u>1</u>
Всего листов выписки: <u>1</u>	
21-03.2019№ 99/2019/251/940016	
Кадастровый номер: <u>40:10:000000:155</u>	
Условный номер земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о принятии акта и (или) заключения договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственной власти или органом местного самоуправления находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена:	данные отсутствуют
Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков:	данные отсутствуют
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные"
Особые отметки:	Сведения о видах разрешенного использования имеют статус «Актуальные незавидельствованные». Право (ограничение права, обременение объекта недвижимости) зарегистрировано на данный объект недвижимости с видами разрешенного использования «Для иных видов жилой застройки».
Получатель выписки:	Ермакова Екатерина Александровна
Государственный регистратор	ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись
	инициалы, фамилия
	М.П.

T/266-ЕД-ПОС-ТЧ

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Раздел 2

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о зарегистрированных правах

Земельный участок		(наименование участка)	
Лист №	Раздела 2	Всего листов раздела 2:	Всего листов выписки:
21.03.2019 №	99/2019/25194/0016		
Кадастровый номер:		40:10:000000:155	
1.	Правообладатель (правообладатели):	1.1. Калужская область	
2.	Вид, номер и дата государственной регистрации права:	2.1. Собственность, № 40:10:000000:155-40/010/2018-2 от 11.12.2018	
Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:		Аренда, вещь объект	
вид:		11.03.2019	
дата государственной регистрации:		40:10:000000:155-40/010/2019-4	
номер государственной регистрации:		с 11.03.2019 по 10 лет	
3.	Срок, на который установлено ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	Государственное предприятие Калужской области "Калужобшхозбанк", ИНН: 4027001552	
лицо, в пользу которого установлено ограничение прав и обременение объекта недвижимости:		Договор аренды от 27.02.2019 №6488	
основание государственной регистрации:		данные отсутствуют	
4.	Договоры участия в долевом строительстве:	данные отсутствуют	
5.	Заявления в судебном порядке права требования:	данные отсутствуют	
6.	Сведения о возращении в исполнение зарегистрированного права:	данные отсутствуют	
7.	Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:	данные отсутствуют	
8.	Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:		
9.	Правсприязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:	данные отсутствуют	
10.	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	данные отсутствуют	
11.	Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения:		

Государственный регистратор	полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
			Ф.И.С.Е.И.Р.Н.

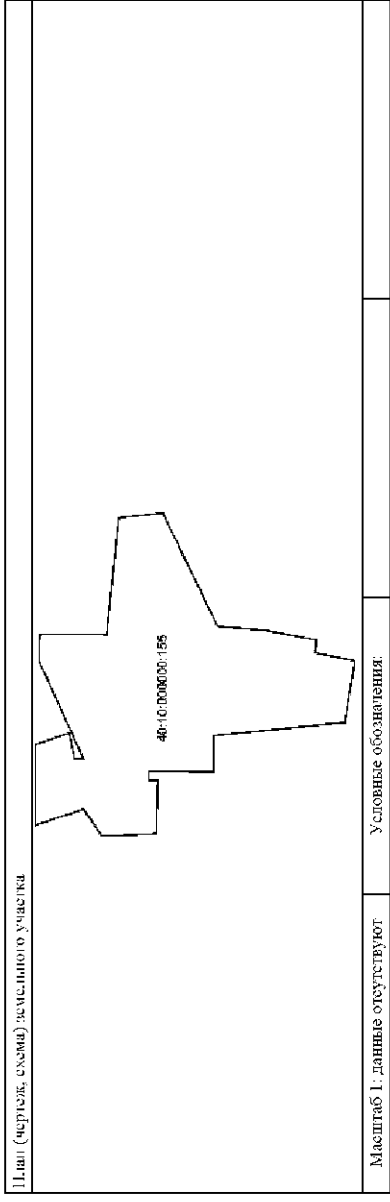
М.П.

Инд.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Раздел 3
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок		
Лист №	Раздела 3	Всего листов выписки:
21.03.2019 № 99/2019/2519-40016		
Кадастровый номер:	40:10:000000:155	



Государственный регистратор	ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	инициалы, фамилия
	подпись

М.П.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Индв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Раздел 3.1
Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок	
Лист № <u>3.1</u> Раздела <u>3.1</u>	Всего листов раздела <u>3.1</u> : <u> </u>
<u>21.03.2019</u> № <u>99/2019/251940016</u>	Всего листов выписки: <u> </u>
Кадастровый номер: <u>40:10:000000155</u>	

Номер п/п	Номер точки		Дирекционный угол	Ориентальное проложение, м	Описание зацепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
	начальная	конечная					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Описание местоположения границ земельного участка	ФГИС ЕГРН
Государственный регистратор	инициалы, фамилия
полное наименование должности	подпись

М.П.

Инва.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Раздел 3.2

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок	
Лист № <u>3.2</u> Раздела <u>3.2</u>	Всего листов раздела <u>3.2</u> : <u> </u> Всего листов выписки: <u> </u>
<u>21.03.2019№ 99/2019/251940016</u>	
Кадастровый номер:	<u>40:10:000000:155</u>

Сведения о характерных точках границы земельного участка					
Система координат					
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м	5
	X	Y			
1	2	3	4		
1	376858.23	1272036.69	626003000000	0.1	0.1
2	376837.65	1272036.69	626003000000	0.1	0.1
3	376833.97	1272072.58	626003000000	0.1	0.1
4	376820.44	1272074.14	626003000000	0.1	0.1
5	376803.51	1272039.12	626003000000	0.1	0.1
6	376788.67	1272037.95	626003000000	0.1	0.1
7	376772.96	1272034.95	626003000000	0.1	0.1
8	376773.47	1272031.04	626003000000	0.1	0.1
9	376761.21	1272028.61	626003000000	0.1	0.1
10	376764.42	1272009.55	626003000000	0.1	0.1
11	376804.7	1272005.57	626003000000	0.1	0.1
12	376804.69	1271994.29	626003000000	0.1	0.1
13	376824.67	1271994.52	626003000000	0.1	0.1
14	376824.77	1271991.86	626003000000	0.1	0.1
15	376821.88	1271991.86	626003000000	0.1	0.1

Государственный регистратор	ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	инициалы, фамилия
	подпись

М.П.

Т/266-ЕД-ПОС-ТЧ

Инва.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Раздел 3.2
Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок		
Лист № <u>3.2</u> Раздела <u>3.2</u>	Всего листов раздела <u>3.2</u> :	Всего листов выписки: _____
<small>(код инв. недвижимости)</small>		
21.03.2019 № 99/2019/251940016		
Кадастровый номер:		40:10:000000:155

Сведения о характерных точках границы земельного участка					
Система координат					
Зона №					
Номер точки	Координаты			Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y	Z		
1	2	3	4	5	6
16	376822.32	1271975.33	626003000000	0.1	0.1
17	376839.13	1271974.55	626003000000	0.1	0.1
18	376844.74	1271982.89	626003000000	0.1	0.1
19	376859.82	1271977.88	626003000000	0.1	0.1
20	376859.81	1272002.75	626003000000	0.1	0.1
21	376849.19	1272006.28	626003000000	0.1	0.1
22	376847.49	1271998.3	626003000000	0.1	0.1
23	376844.72	1271998.3	626003000000	0.1	0.1
24	376838.44	1272028.55	626003000000	0.1	0.1

Государственный регистратор	полное наименование должности	подпись	ФГИС ЕГРН	инициалы, фамилия

М.П.

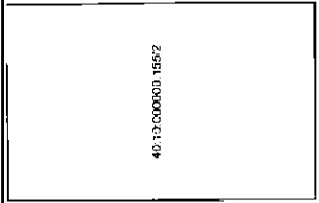
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Инд.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Раздел 4

Земельный участок		
Лист № 4	Раздела 4	Всего листов раздела 4:
21.03.2019№ 99/2019/25194016		Всего листов выписки:
Кадастровый номер: 40:10:00000155		

План (чертеж, схема) части земельного участка	Учетный номер части: 40:10:00000155/2
	
Масштаб 1: данные отсутствуют	Условные обозначения:

Государственный регистратор	ФГИС ЕТРН
Полное наименование должности	инициалы, фамилия
	М.П.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Ивн.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Раздел 4

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок		
Лист № 4	Раздела 4	Всего листов раздела 4:
21.03.2019№ 99/2019/25194016		Всего листов выписки:
Кадастровый номер: 40:10:0000001553		

План (чертеж, схема) части земельного участка	Учетный номер части: 40:10:0000001553
Масштаб 1: данные отсутствуют	Условные обозначения:

Государственный регистратор	ФГИС ЕТРН
Полное наименование должности	инициалы, фамилия

М.П.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

РФ 1004-4

Итого: 1 шт. (1 шт. в наличии, 0 шт. в пути, 0 шт. в отпуске, 0 шт. в ремонте, 0 шт. в утилизации)

Техническое описание	
Итого: 1 шт. (1 шт. в наличии, 0 шт. в пути, 0 шт. в отпуске, 0 шт. в ремонте, 0 шт. в утилизации)	
Итого: 1 шт. (1 шт. в наличии, 0 шт. в пути, 0 шт. в отпуске, 0 шт. в ремонте, 0 шт. в утилизации)	

Итого: 1 шт. (1 шт. в наличии, 0 шт. в пути, 0 шт. в отпуске, 0 шт. в ремонте, 0 шт. в утилизации)	
Итого: 1 шт. (1 шт. в наличии, 0 шт. в пути, 0 шт. в отпуске, 0 шт. в ремонте, 0 шт. в утилизации)	

Итого: 1 шт. (1 шт. в наличии, 0 шт. в пути, 0 шт. в отпуске, 0 шт. в ремонте, 0 шт. в утилизации)	
Итого: 1 шт. (1 шт. в наличии, 0 шт. в пути, 0 шт. в отпуске, 0 шт. в ремонте, 0 шт. в утилизации)	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Ивн.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Раздел 4.1

Земельный участок	
Лист № <u>21.03.2019№ 99/2019/251940016</u>	Всего листов раздела 4.1: <u>3</u>
<small>(из общего количества)</small>	
Всего листов выписки: <u>3</u>	
Кадастровый номер: <u>40:10:000000155</u>	

Учетный номер части	Площадь (м²)	Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости
1	2	3
1	672	Иные ограничения (обременения) прав, Временные. Дата истечения срока действия временного характера - 02.11.2015
2	72	Иные ограничения (обременения) прав, Временные. Дата истечения срока действия временного характера - 02.11.2015
3	43	Иные ограничения (обременения) прав, Временные. Дата истечения срока действия временного характера - 02.11.2015
4	22	Иные ограничения (обременения) прав, Временные. Дата истечения срока действия временного характера - 02.11.2015
данные отсутствуют	весь	Аренда (в том числе, субаренда). Государственное предприятие Калужской области "Калужоблводоканал"

Государственный регистратор	подпись	ФГИС ЕГРН
полное наименование должности		инициала, фамилия

М.П.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Раздел 4.2

Земельный участок						
Лист № _____		Раздела 4.2		Всего листов выписки: _____		
21.03.2019 № 99/2019/251940016				Всего разделов: _____		
Кадастровый номер: 40:10:000000:155						
Сведения о характерных точках граница части (частей) земельного участка						
Учетный номер части: 1						
Система координат: СК кадастрового округа						
Зона № _____						
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м		
	X	Y				
1	2	3	4	5		
25	376845.91	1272023.75	626003000000	0.1		
25	376845.91	1272023.75	626003000000	0.1		
26	376802.95	1272024.38	626003000000	0.1		
27	376802.79	1272008.61	626003000000	0.1		
28	376845.93	1272008.31	626003000000	0.1		

Государственный регистратор	ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись
	инициалы, фамилия

М.П.

Ивн.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
 Сведения о частях земельного участка

Раздел 4.2

Земельный участок				
Лист № <u>4.2</u>	Всего листов раздела <u>4.2</u>	Всего листов выписки: _____		
<small>(сод. акт с. недвижимости)</small>				
21.03.2019 № 99/2019/251940016				
Кадастровый номер: <u>40:10:000000:155</u>				
Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка				
Учетный номер части: 2				
Система координат: СК кадастрового округа				
Зона №				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
29	376818.08	1272001.89	626003000000	0.1
29	376818.08	1272001.89	626003000000	0.1
30	376807.48	1272001.97	626003000000	0.1
31	376807.43	1271995.19	626003000000	0.1
32	376818.03	1271995.11	626003000000	0.1

Государственный регистратор	ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись
	инициалы, фамилия

М.П.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Ивл.№ подл. Подп. и дата Взам.инв.№

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
 Сведения о частях земельного участка

Раздел 4.2

Земельный участок				
Лист № <u>42</u> Раздела <u>4.2</u>	Всего листов раздела <u>4.2</u> : _____ Всего листов выписки: _____			
<small>(код вид. недвижимости)</small>				
21.03.2019 № 99/2019/251940016				
Кадастровый номер: <u>40:10:000000:155</u>				
Сведения о характерных точках граница части (частей) земельного участка				
Учетный номер части: <u>3</u>				
Система координат: СК кадастрового округа				
Зона № _____				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
33	376857.36	1272035.7	626003000000	0.1
33	376857.36	1272035.7	626003000000	0.1
34	376850.89	1272035.73	626003000000	0.1
35	376850.86	1272029.12	626003000000	0.1
36	376857.33	1272029.09	626003000000	0.1

Государственный регистратор	ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись
	инициалы, фамилия

М.П.

Т/266-ЕД-ПОС-ТЧ

Лист

69

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Ивн.№ подл. Подп. и дата Взам.инв.№

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
 Сведения о частях земельного участка

Раздел 4.2

Земельный участок				
Лист № <u>4.2</u> Раздела <u>4.2</u>	Всего листов раздела <u>4.2</u> : Всего листов выписки: <u> </u>			
21.03.2019 № 99/2019/251940016 <small>(код обь. нед. недвижимости)</small>				
Кадастровый номер:	<u>40:10:000000:155</u>			
Сведения о характерных точках граница части (частей) земельного участка				
Учетный номер части: <u>4</u>				
Система координат: СК кадастрового округа				
Зона №				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
37	376849.45	1272034.36	626003000000	0.1
37	376849.45	1272034.36	626003000000	0.1
38	376841.87	1272034.35	626003000000	0.1
39	376841.8	1272031.44	626003000000	0.1
40	376849.38	1272031.45	626003000000	0.1

Государственный регистратор	ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись
	инициалы, фамилия

М.П.

Приложение 4 Договор аренды земельного участка, находящегося в государственной собственности Калужской области № 688 от 27.02.2019г.

ДОГОВОР АРЕНДЫ № 688 земельного участка, находящегося в государственной собственности Калужской области

город Калуга

27 февраля 2019 года

Министерство экономического развития Калужской области в лице заместителя министра – начальника управления земельных и имущественных отношений Чернышевой Юлии Валерьевны, действующей на основании доверенности от 17.08.2018 № 37-Д, именуемое в дальнейшем «Арендодатель», с одной стороны и

государственное предприятие Калужской области «Калугаоблводоканал» в лице генерального директора Петрушина Юрия Николаевича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Арендатор», с другой стороны, в дальнейшем по тексту совместно именуемые: «Стороны»,

в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации, Земельным кодексом Российской Федерации, Положением о министерстве экономического развития Калужской области, утвержденным постановлением Правительства Калужской области от 23.09.2016 № 511 «О министерстве экономического развития Калужской области», на основании приказа министерства экономического развития Калужской области от 18.11.2014 № 1715-п «О закреплении имущества на праве хозяйственного ведения», заявления государственного предприятия Калужской области «Калугаоблводоканал» от 15.01.2019 заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Предмет Договора.

1.1. Арендодатель предоставляет, а Арендатор принимает в аренду земельный участок из земель населенных пунктов с кадастровым номером 40:10:000000:155 площадью 4837 кв. м, разрешенное использование «под существующими строениями очистных сооружений», находящийся в государственной собственности Калужской области, расположенный по адресу: Калужская область, Козельский район, г. Козельск, ул. Щербакова, д. 24 (далее – Участок) в границах, указанных в Едином государственном реестре недвижимости, для эксплуатации и реконструкции очистных сооружений.

1.2. Ограничение прав и обременение Участка не зарегистрированы.

2. Срок Договора.

2.1. Договор аренды Участка заключен на 10 лет.

2.2. Договор вступает в силу с момента государственной регистрации в органе регистрации прав.

3. Размер и условия внесения арендной платы.

3.1. За пользование Участком Арендатор обязан уплачивать арендную плату.

Годовой размер арендной платы определяется в соответствии с законодательством Калужской области как произведение ставки арендной платы (в процентах), кадастровой стоимости земельного участка, поправочного коэффициента, учитывающего категорию лиц, являющихся арендаторами, и индексов потребительских цен за период, прошедший с момента утверждения соответствующих результатов кадастровой оценки земель.

Ставка арендной платы определяется законодательством Калужской области и составляет на момент заключения Договора 0,3 процента (для земельных участков, занятых объектами инженерной инфраструктуры жилищно-коммунального комплекса).

Кадастровая стоимость земельного участка в соответствии с данными выписки из ЕГРН от 21.01.2019 № 40/000/001/2019-5850 составляет 1 669 974,25 руб. (один миллион шестьсот шестьдесят девять тысяч девятьсот семьдесят четыре рубля 25 копеек).

Индекс потребительских цен определяется ежегодно Территориальным органом Федеральной службы государственной статистики по Калужской области.

Поправочный коэффициент, учитывающий категорию лиц, являющихся арендаторами, определяется законодательством Калужской области и на момент заключения Договора составляет 1.

3.2. Размер арендной платы может быть изменен, но не чаще одного раза в год, в том числе в случаях изменения ставки арендной платы, поправочного коэффициента, индекса

Взам.инв.№	
Подп. и дата	
Инв.№ подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

потребительских цен, исчисленного по Калужской области, кадастровой стоимости Участка. При определении размера арендной платы на очередной финансовый год применяются указанные в настоящем пункте показатели, определенные по состоянию на 1 января года, на который рассчитывается размер арендной платы.

3.3. Расчет размера арендной платы за 2019 год, реквизиты банковского счета для ее перечисления приведены в приложении к настоящему Договору.

В дальнейшем расчет размера арендной платы, кадастровая стоимость Участка, ставка арендной платы, поправочный коэффициент, учитывающий категорию лиц, являющихся арендаторами, индексы потребительских цен и реквизиты банковского счета для перечисления арендной платы доводятся Арендодателем до сведения Арендатора ежегодно не позднее 1 марта года, в котором она подлежит уплате.

3.4. Арендная плата вносится равными долями ежеквартально. Срок внесения очередной доли арендной платы - не позднее последнего дня последнего месяца квартала, в котором должен быть осуществлен платеж.

3.5. Подтверждением исполнения обязательства по внесению арендной платы являются платежный документ об оплате или выписка со счета Управления Федерального казначейства по Калужской области.

3.6. Истечение срока действия договора не освобождает Арендатора от обязательства по погашению задолженности по арендной плате.

4. Права и обязанности Сторон

4.1. Арендодатель имеет право:

4.1.1. На беспрепятственный доступ на территорию арендуемого Участка с целью его осмотра на предмет соблюдения Арендатором условий Договора.

4.1.2. На возмещение убытков, причиненных ухудшением качества земли, экологической обстановки и архитектурно-планировочного облика в результате хозяйственной деятельности Арендатора, а также по иным основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации.

4.1.3. На обращение в суд о досрочном расторжении Договора при непоступлении арендных платежей в течение двух периодов подряд.

4.1.4. По истечении срока аренды оценивать состояние земельного участка, его пригодность для использования по целевому назначению и принимать по акту приема-передачи.

4.1.5. Производить перерасчет арендной платы в порядке, установленном настоящим Договором и действующим законодательством.

4.2. Арендодатель обязан:

4.2.1. Выполнять свои обязательства по настоящему Договору надлежащим образом.

4.2.2. Письменно в десятидневный срок уведомить Арендатора об изменении платежных реквизитов для перечисления арендной платы.

4.2.3. Своевременно информировать Арендатора об изменении размера арендной платы.

4.3. Арендатор имеет право:

4.3.1. Использовать Участок на условиях, установленных настоящим Договором.

4.3.2. Сдавать Участок в субаренду, передавать свои права и обязанности по договору аренды третьему лицу в соответствии с действующим законодательством.

4.4. Арендатор обязан:

4.4.1. Использовать Участок в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, а также на условиях, предусмотренных настоящим Договором.

4.4.2. Уплачивать арендную плату в размере и порядке, установленном настоящим Договором.

4.4.3. Обеспечить Арендодателю (его законным представителям), представителям органов государственного надзора и муниципального земельного контроля доступ на Участок с целью проведения проверок соблюдения Арендатором условий использования Участка в соответствии с настоящим договором и действующим законодательством.

4.4.4. Не допускать действий, приводящих к ухудшению качества земли на арендуемом Участке и прилегающих к нему территориях.

4.4.5. Письменно в десятидневный срок уведомить Арендодателя об изменении своих реквизитов.

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

4.4.6. При прекращении Договора передать Участок Арендодателю по акту приема-передачи в состоянии и качестве не хуже первоначального.

5. Ответственность Сторон

5.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по Договору Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

5.2. За нарушение срока внесения арендной платы по Договору Арендатор выплачивают Арендодателю пени из расчета 0,1 % от размера невнесенной суммы арендной платы за каждый день просрочки. Пени перечисляются на счет, предусмотренный в п. 3.3. Договора.

5.3. Уплата пени не освобождает Арендатора от обязанности внесения арендной платы.

5.4. В случае если Арендатор несвоевременно возвратил арендованный земельный участок, он уплачивает Арендодателю арендную плату за все время просрочки, а также неустойку (пени) из расчета 0,1 % от размера арендной платы за каждый день просрочки.

5.5. При поступлении очередного платежа сначала зачисляются денежные средства в счет погашения пени, остаток – в счет оплаты по арендной плате.

5.6. Стороны освобождаются от ответственности за нарушение своих обязательств по настоящему Договору, если такое нарушение явилось следствием действия обстоятельств непреодолимой силы.

6. Изменение и расторжение Договора

6.1. Все изменения и (или) дополнения к Договору оформляются Сторонами в письменной форме.

6.2. Договор может быть расторгнут по соглашению Сторон либо по требованию одной из Сторон в судебном порядке в случаях, установленных гражданским законодательством.

7. Рассмотрение и урегулирование споров

7.1. Все споры и разногласия между Сторонами, возникающие по Договору, разрешаются путем переговоров, а в случае не достижения соглашения – в Арбитражном суде Калужской области в порядке, установленном действующим законодательством.

8. Иные условия договора

8.1. Стороны подтверждают, что Арендодатель передал, а Арендатор принял Участок в соответствии с настоящим договором аренды в состоянии, пригодном для его целевого использования (без составления отдельного документа).

8.2. При разрешении вопросов, не урегулированных настоящим Договором, Стороны руководствуются действующим законодательством Российской Федерации.

8.3. Настоящий Договор составлен в 3 (трех) подлинных экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, один – для Арендатора, другой – для Арендодателя, третий – для органа регистрации прав.

9. Реквизиты и подписи Сторон

«Арендодатель»:

Министерство экономического
развития Калужской области
248000, г. Калуга, ул. Воскресенская, д.9
ИНН 4027064200, КПП 402701001

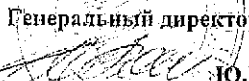
Заместитель министра – начальник
управления земельных и имущественных
отношений

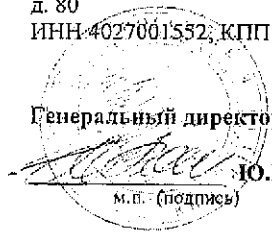

Ю.В. Чернышева
я.я. (подпись)



«Арендатор»:

ГП КО «Калугаоблводоканал»
248002, г. Калуга, ул. Салтыкова-Щедрина,
д. 80
ИНН 4027001552; КПП 402701001

Генеральный директор

Ю.Н. Петрухин
м.п. (подпись)



Взам.инв.№	
Подп. и дата	
Инв.№ подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Приложение 5 Задание на выполнение проектно-изыскательских работ

Приложение №1
к договору № T/266-ЕД от 29.12.18


«Согласовано»

 Директор
 Черкасов И.В.
 _____ 201__ г.
 М.П.



«Утверждаю»

 Генеральный директор
 ГП «Калугаоблводоканал»
 Петрушин Ю.Н.
 «__» _____ 201__ г.
 М.П.



ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ

№№ пп	Перечень основных данных	Основные данные и требования
1	Наименование объекта	Выполнению проектно-изыскательских работ по строительству объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации производительностью 500 м3/сут. г. Козельск, Козельского района, Калужской области»
2	Местоположение объекта	г. Козельск, Козельского района, Калужской области
3	Стадия проектирования	Проектная документация и инженерные изыскания. Рабочая документация
4	Вид строительства	Новое строительство
5	Источник финансирования	Собственные средства
6	Основные технико-экономические показатели объекта и требования по проектированию	Производительность очистных сооружений – 500 м ³ /сут Обеспечение качества очистки сточных вод в соответствии с требованиями при сбросе в водоемы рыбохозяйственного водопользования (приказ Министерства сельского хозяйства РФ №552 от 13.12.2016) и требованиям СанПиН 2.1.5.980-00. Проект должен предусматривать минимизацию негативного воздействия на ближайшие жилые дома в части шумового давления. Проектирование и строительство ведется на выбранной площадке с учетом коммуникаций (увязать с приходящими канализационными сетями). Определение санитарно-защитных зон очистных сооружений канализации осуществить в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 и в соответствии с Постановлением правительства №222 от 03.03.2018.
7	Выделение очередей строительства и пусковых комплексов	Не предусматривать
8	Режим работы	Круглосуточный, круглогодичный.

Взам.инв.№
 Подп. и дата
 Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

T/266-ЕД-ПОС-ТЧ

9	Требования к разработке технологической части проекта и технологическому оборудованию	<p>В проекте применить доступные и надежные материалы и оборудование в рамках действующей в РФ нормативной документации в строительстве (СНиП и ГОСТ), обеспечивающие надежную эксплуатацию данных объектов после завершения строительства.</p> <p>1. Применить для очистки сточных вод и обработки осадка современные технологические приемы и технические решения.</p> <p>2. Предусмотреть энергосберегающие мероприятия.</p> <p>3. Применить оборудование, соответствующее действующим в РФ стандартам, нормам и правилам.</p> <p>4. Предусмотреть II категорию надежности.</p> <p>5. Строительство очистных сооружений в границах отведенного земельного участка с учетом выполнения технических условий по водоснабжению, водоотведению и электроснабжению, устройства подъездной дороги, а также проектирования выпуска сточных вод в водный объект (точку сброса определить проектом).</p> <p>Проектом предусмотреть станцию биоочистки с двумя независимыми технологическими линиями. Материал станции - железобетон. Внутренние перегородки - железобетон, полипропилен. Перемешивание ила - воздуходувками, работающими в циклическом режиме. В состав оборудования должен входить фильтр 3-й степени очистки. Обеззараживание очищенных сточных вод - ультрафиолетовым облучением.</p> <p>Предусмотреть технологический павильон для размещения воздуходувных установок, и вспомогательного технологического оборудования.</p> <p>Все основные процессы должны быть механизированы и автоматизированы.</p> <p>Проектом предусмотреть подключение проектируемых очистных сооружений к существующим сетям водоотведения.</p> <p>Предельная стоимость строительства объекта не более 24,0 млн. рублей РФ.</p>
10.	Основные требования к архитектурно-строительным, объёмно-планировочным и конструктивным решениям	<p>При проектировании учитывать действующую нормативную документацию. Максимально использовать типовые решения.</p> <p>Технологическую планировку согласовать на ранней стадии проектирования с Заказчиком.</p>
11.	Градостроительные решения, генплан, благоустройство,	<p>Выполнить в соответствии с действующим законодательством.</p>

Взам.инв.№	Подп. и дата	Инв.№ подл.
------------	--------------	-------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

	озеленение	Выполнить ППТ и ПМТ (при необходимости), а так же благоустройство и ограждение территории.
12.	Электроснабжение, связь и диспетчеризация	Электроснабжение предусмотреть по 2 категории.
13.	Требования по обеспечению пожарной безопасности.	В соответствии с действующими нормативами
14.	Требования по обеспечению энергоэффективности	В соответствии с действующими нормативами
15.	Требования и условия к разработке природоохранных мероприятий	В соответствии с действующими нормативами
16.	Требования по разработке инженерно-технических мероприятий ГО и мероприятий по предупреждению ЧС	В соответствии с действующими нормативами
17.	Объем проектно-изыскательских работ	Выполнить инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-экологические изыскания на площадке ОСК и по трассе выпуска и оголовка. (в случае необходимости). В состав П.Д. включить выполнение: - проекта санитарно-защитной зоны комплекса ОСК.
18.	Объем проектно-сметной документации	В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требования по их содержанию» и действующих нормативных документов РФ на момент выдачи ПСД.
19.	Количество ПСД, выдаваемой заказчику	Проектная и рабочая документация выдается заказчику в 3-х экземплярах. Сметная документация выдается заказчику в 3-х экз. Кроме того, сметная, проектная и рабочая документация в электронном виде в 1 экз., в формате Microsoft Word, Microsoft Excel, PDF и AutoCAD, сметная в формате лицензионной программы «Гранд-смета». Изыскания выдаются заказчику в 3-х экземплярах и 1 экз. в электронном виде.

Инва.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

20.	Особые условия	<p>1. В целях сокращения продолжительности строительно-монтажных работ, очистные сооружения должны быть выполнены в блочном исполнении и максимально укомплектованные технологическим, электротехническим оборудованием, оборудованием автоматизации и контрольно-измерительными приборами российского производства.</p> <p>2. Получение ТУ, согласований, разрешений и т.п., а так же сбор исходных данных не представленных Заказчиком, и необходимость в которых возникла в процессе проектирования, обеспечивает Заказчик при участии Исполнителя.</p> <p>3. Согласование рабочей документации со службами, выдавшими технические условия на проектирование производит Заказчик в 2-х экз, при участии Исполнителя (при необходимости).</p> <p>4. Исполнитель проходит государственную экспертизу П.Д., отвечает на замечания, а Заказчик оказывает содействие в получении положительного заключения государственной экспертизы.</p> <p>5. Стоимость первичной экспертизы оплачивает Исполнитель.</p> <p>При выявлении Заказчиком необходимости в осуществлении авторского надзора, заключить договор на его проведение.</p> <p>Все отступления от СНиП, действующих в области разработки ПСД, согласовывает Исполнитель.</p>
21.	Указания о необходимости обеспечить получение технических условий, иных исходных данных и исходно-разрешительной документации	<p>Предоставление исходных данных и исходно-разрешительной документации осуществляет Заказчик:</p> <p>1. Кадастровый план земельного участка под строительство</p> <p>1.1. Градостроительный план участка под строительство ГПЗУ"</p> <p>2. Задание на проектирование</p> <p>3. Технические условия на подключение к инженерным сетям"</p> <p>Водопровод Канализация хоз-быт Канализация ливневая Теплоснабжение Телефонизация и радификация "Видеонаблюдение и охранная сигнализация" Электроснабжение</p> <p>4. Акты выбора трасс для внеплощадочных сетей</p> <p>5. Заключение об отсутствии особо охраняемых</p>

Изм.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

		<p>природных территорий.</p> <p>6. Заключение об отсутствии объектов культурного наследия.</p> <p>7. Исходные данные для разработки раздела ГОЧС ГУ МЧС РФ</p> <p>8. Фоновые концентрации вредных веществ и климатические характеристики района строительства ГУ ЦГМС</p> <p>9. Разрешение на водопользование</p> <p>10. Разрешение на вырубку зеленых насаждений</p> <p>11. Заключение управления культуры по истор.-культ. Экспертизе</p> <p>12. Заключение Центрыбвода на сброс очищенных стоков в водоем</p> <p>13. Проект нормативов допустимых сбросов (НДС)</p> <p>14. Проект освоения лесов (при необходимости)</p> <p>15. Заключение управления культуры по историко-культурной экспертизе.</p> <p>16. Заключение Центрыбвода на сброс очищенных стоков в водоем.</p>
--	--	--

Инва.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Т/266-ЕД-ПОС-ТЧ

Приложение 6 Письмо Министерства сельского хозяйства Калужской области №15-19/705 от 17.04.2017г.

КАЛУЖСКАЯ ОБЛАСТЬ



**МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**

ул. Вилонова, 5, г. Калуга, 248000
тел. 56-30-57, 57-93-01
факс: 57-54-74
kancel@adm.kaluga.ru
msx.admoblkaluga.ru

**Генеральному директору
ООО «Экостройпроект»**

Т.Ю. Поповой

17.04.2017 № 05-19/205
На № 293 от 21.03.2017

Уважаемая Татьяна Юрьевна!

Министерство сельского хозяйства Калужской области в пределах своей компетенции рассмотрело ситуационный план объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации производительностью 500 куб. м в сутки в г. Козельск Козельского района Калужской области» и сообщает, что государственных биологических охотничьих заказников регионального значения на территории планируемого строительства не существует.

В связи с тем, что размер территории реконструируемого объекта невелик, постоянное население охотничьих ресурсов на данной территории отсутствует.

Министр

Л.С. Громов

Галчѐнков
8-4842-57-92-57

Инва.№ подл.
Подп. и дата
Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

T/266-ЕД-ПОС-ТЧ

Приложение 7 Письмо Министерства природных ресурсов и экологии
Калужской области № 2196-19 от 05.04.2019г.



МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ
УПРАВЛЕНИЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

ул. Заводская, 57, г.Калуга, 248018
тел. (4842) 71-99-55, факс (4842) 71-99-56
e-mail: priroda@adm.kaluga.ru

05 04 2019 № 2196-19

№ 951-19 от 26.03.2019

Генеральному директору
ГП Калужской области
«Калугаоблводоканал»
Ю.Н. Петрушину

ул. С.-Щедрина, 80,
г. Калуга, 248002

Уважаемый Юрий Николаевич!

Министерство природных ресурсов и экологии Калужской области (далее – министерство), рассмотрев Ваше обращение, сообщает об отсутствии особо охраняемых природных территорий регионального значения на земельном участке с кадастровым номером 40:10:000000:155, планируемом для проведения работ по объекту «Реконструкция очистных сооружений канализации производительностью 500 м³/сут., г. Козельск Козельского района Калужской области».

Сведения о наличии (отсутствии) в районе намечаемой хозяйственной деятельности редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области и (или) Красную книгу Российской Федерации, в министерстве отсутствуют.

Заместитель министра –
начальник управления

Н.О. Артамонова

Новикова О.А.
Тел. (4842) 719-973



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Приложение 8 Заключение № 0955 Департамента по недропользованию по центральному федеральному округу № 01-17КЛЖ-13/157 от 26.04.2017г.



ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО ЦЕНТРАЛЬНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ

Отдел геологии и лицензирования
по Тульской, Калужской и Рязанской областям

г.Калуга, пер. Старичков 2^а,
Тел. (965) 106-02-61
E-mail: kaluga@rosnedra.gov.ru

на № 26.04.17 от № 01-17КЛЖ-13/157

Генеральному директору
ООО «Экостройпроект»

Т.Ю. Поповой

юридический адрес: 614000, г. Пермь,
ул. Куйбышева, 38-18
почтовый адрес: 61081
г. Пермь, ул. Голева, 10А

ИНН: 5902132117

Заключение 0955

По запросу ООО «Экостройпроект»

На земельном участке, предназначенном для строительства объекта: ООО «Экостройпроект» подземные горные разработки Калужская область, Козельский район, г. Козельск, м-н Механического завода, разведанные запасы полезных ископаемых на государственном балансе не числятся, проявления полезных ископаемых, внесенные в государственный кадастр, так же не зарегистрированы.

Заключение действительно с приложением ситуационного плана земельного участка (без масштаба): Козельский район, г. Козельск, м-н Механического завода, с печатью отдела геологии и лицензирования по Тульской, Калужской и Рязанской областям.

Заключение действительно в течение одного года.

И.о. зам. начальника отдела



Е.В. Граблина



Взам.инв.№
Подп. и дата
Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

План с указанием графических координат земельного участка под очистные сооружения в г. Козельск, Козельского района, Калужской республики

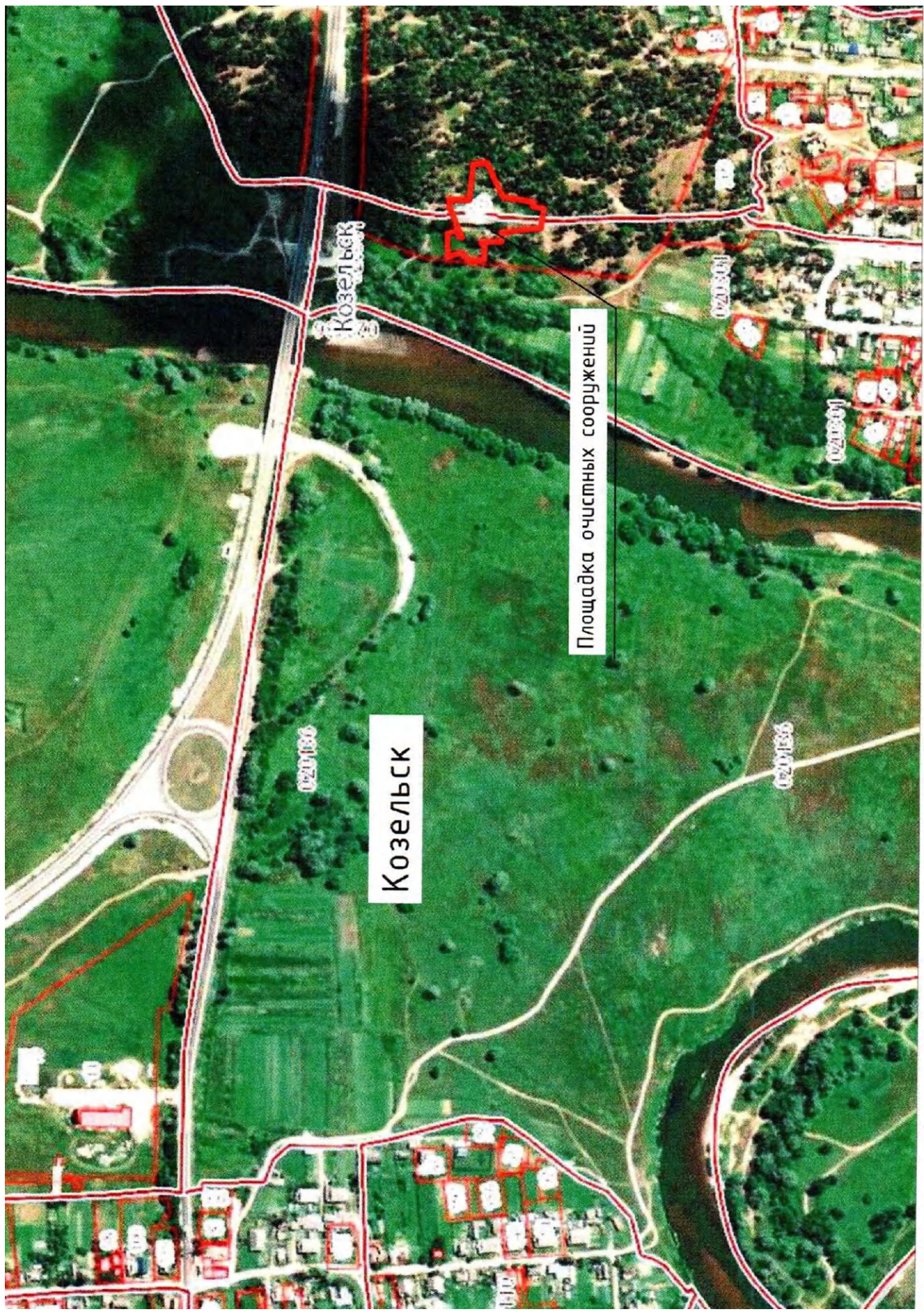
Ведомость координат
местоположения участка:

1. Площадь 3У1 – 0,48 га;
2. Кадастровый номер 3У1 – 40:10:000000:155

Номер точки	Координаты	
	N	E
1	54°1'59.28"	35°49'4.64"
2	54°1'59.48"	35°49'12"
3	54°1'58.68"	35°49'123"
4	54°1'58.36"	35°49'2.88"
5	54°1'56.81"	35°49'2.86"
6	54°1'56.76"	35°49'4.24"
7	54°1'57.74"	35°49'4.81"
8	54°1'58.06"	35°49'6.74"
9	54°1'58.55"	35°49'6.75"
10	54°1'58.70"	35°49'4.81"



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата



Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Т/266-ЕД-ПОС-ТЧ

Приложение 9 Письмо управления по охране объектов культурного наследия
Калужской области № 10/555-19 от 10.04.2019г.

КАЛУЖСКАЯ ОБЛАСТЬ



УПРАВЛЕНИЕ
ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

248016, г. Калуга, ул. Пролетарская, 111,
тел. 719-267, факс 719-292
E-mail: nasledie@adm.kaluga.ru

от 10.04.2019 № 10/555-19

на № _____ от _____

Заместителю генерального
директора «Калугаоблводоканал»

А.Н. Скубореву

ул. С.-Щедрина, 80,
г. Калуга, 248002

Уважаемый Александр Николаевич!

Управление по охране объектов культурного наследия Калужской области (далее – Управление), рассмотрев Ваше обращение о предоставлении сведений о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия по объекту: «Реконструкция очистных сооружений канализации производительностью 500м³/сут. г. Козельск, Козельского района, Калужской области» с кадастровым номером 40:10:000000:155, сообщает следующее.

Учитывая ранее произведенное антропогенное воздействие на площадке существующих очистных сооружений при строительстве, реконструкции и выполнении ремонтных работ, имеющиеся в Управлении сведения, информируем об отсутствии на испрашиваемом земельном участке объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т. ч. археологического), защитных зон и зон охраны.

Начальник управления

Е.Е. Чудаков

О.И. Тараймович
(4842)719-270

Индв.№ подл.
Подп. и дата
Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Приложение 10 Письмо администрации городского поселения «Город Козельск» №737 от 19.04.2017г.

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
КАЛУЖСКАЯ ОБЛАСТЬ**



**АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО
ПОСЕЛЕНИЯ
«ГОРОД КОЗЕЛЬСК»**

249722 г. Козельск, Б.Советская , 36
Тел./факс: 8(48442) 2-71-56
e-mail: k_city@kaluga.ru
№ 737 от 19.04, 2017 г.

**Генеральному директору ООО
«Экостройпроект»
Поповой Т.Ю.**

**614081, г. Пермь
Ул. Голева , д. 10а
т/ф (342)238-36-66
тел. (342)238-44-38, 233-30-85**

E-mail: ekostroiproekt@yandex.ru

По объекту «Реконструкция
очистных сооружений
канализации
производительностью 500 куб.м.
в сутки г. Козельск, Козельского
района, Калужской области»

Уважаемая Татьяна Юрьевна!

Рассмотрев Ваше обращение № 270 от 20 марта 2017 года, №271 от 20.03.2017 г., №272 от 20.03.2017 г., №274 от 20.03.2017 г., №276 от 20.03.2017 г., администрация ГП «Город Козельск» сообщает:

- карьер для обеспечения песком, грунтом, ПГС расположен в с. Перемышль, 34 км. от г. Козельск;
- бетон, плиты, сборные ж/б элементы колодцев – специализированные строительные базы в г. Калуга, 72 км. от г. Козельск;
- на период строительства, возможное место питания рабочих в столовой ООО «Козельский механический завод», расстояние от строительной площадки до столовой 3 км.
- медицинское обслуживание рабочих на период строительства и эксплуатации очистных сооружений возможно в ГБУЗ КО "ЦРБ Козельского района",г. Козельск, ул. К. Маркса, д. 61-а, расстояние от площадки очистных сооружений до медицинского учреждения 57 км;
- организация банно-прачечного обслуживания рабочих на период строительства и эксплуатации очистных сооружений, рекомендуется проводить персонально на площадке;
- доставка бутилированной питьевой воды возможна после заключения договора на поставки воды с ООО «Козельская минеральная вода»;
- стоимость 1 куб.м хозяйственно-питьевой воды составляет 25, 12 рублей (на 15 апреля 2017 года);



Взам.инв.№	
Подп. и дата	
Инв.№ подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

T/266-ЕД-ПОС-ТЧ

