



ФАУ «РОСКАПСТРОЙ» МИНСТРОЙ РОССИИ

Федеральное автономное учреждение «РосКапСтрой» (ОГРН 1027700221559, ИНН 7718193111)
129329 г. Москва, Игарский проезд д.2, Лицензия МКРФ №19008 от 13.02.2019г.
СРО-И-003-14092009, СРО-П-067-02122009
Тел./факс: +7(495) 147-77-99, url: www.roskapstroy.com, email: mail@roskapstroy.com

Заказчик: МКУ г.Сочи «УКС»

Адрес объекта: Краснодарский край, м.о. город-курорт Сочи,
Лазаревский район, (ул. Свирская, д.22В)

«Реконструкция очистных сооружений канализации «Лазаревское»»

Этап 2 – «Реконструкция сбросного коллектора и глубоководного выпуска очищенных сточных вод»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка

Подраздел 1. Сбросной коллектор и глубоководный выпуск

Часть 1. Общие сведения

137-ЕП-4-1/2-ПЗ1.1

Том 1.1.1



ФАУ «РОСКАПСТРОЙ» МИНСТРОЙ РОССИИ

Федеральное автономное учреждение «РосКапСтрой» (ОГРН 1027700221559, ИНН 7718193111)
129329 г. Москва, Игарский проезд д.2, Лицензия МКРФ №19008 от 13.02.2019г.
СРО-И-003-14092009, СРО-П-067-02122009
Тел./факс: +7(495) 147-77-99, url: www.roskapstroy.com, email: mail@roskapstroy.com

Заказчик: МКУ г.Сочи «УКС»

Адрес объекта: Краснодарский край, м.о. город-курорт Сочи,
Лазаревский район, (ул. Свирская, д.22В)

«Реконструкция очистных сооружений канализации «Лазаревское»»

Этап 2 – «Реконструкция сбросного коллектора и глубоководного выпуска очищенных сточных вод»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка

Подраздел 1. Сбросной коллектор и глубоководный выпуск

Часть 1. Общие сведения

137-ЕП-4-1/2-ПЗ1.1

Том 1.1.1

Руководитель направления

А.И. Сibaев

Главный инженер проектов

А.В. Соколов

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инов. №

пл. Тургеневская, д. 2, помещ. 2П, Москва, 101000
ОГРН 1227700271700, ИНН/КПП 7713489203/770801001

Заказчик: ФАУ «РосКапСтрой»

Адрес объекта: Краснодарский край, м.о. город-курорт Сочи,
Лазаревский район, (ул. Свирская, д.22В)

**«Реконструкция очистных сооружений канализации
«Лазаревское»»**

**Этап 2 – «Реконструкция сбросного коллектора и
глубоководного выпуска очищенных сточных вод»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка

Подраздел 1. Сбросной коллектор и глубоководный выпуск

Часть 1. Общие сведения

137-ЕП-4-1/2-ПЗ1.1

Том 1.1

Заместитель генерального
директора по проектированию

Е.Е. Орлова

Главный инженер проекта

К.С. Касьянов

2023

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

ООО «СТРОЙМОНТАЖ»

111141, г. Москва, ул. Кусковская, ДОМ 20А, ПОМ./КОМН. XIIIГ/80
ОГРН 1157746324812 ИНН 7733229740
Тел. (499) 112-45-44

СРО-П-163-20122010 от 10.10.2019 г.

Заказчик: ООО «РКС-ЧВ»

Адрес объекта: Краснодарский край, м.о. город-курорт Сочи,
Лазаревский район, (ул. Свирская, д.22В)

«Реконструкция очистных сооружений канализации «Лазаревское»»

Этап 2 – «Реконструкция сбросного коллектора и
глубоководного выпуска очищенных сточных вод»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка

Подраздел 1. Сбросной коллектор и глубоководный выпуск

Часть 1. Общие сведения

137-ЕП-4-1/2-ПЗ1.1

Том 1.1.1

Генеральный директор

Б.Н. Давлятов

Главный инженер проекта

М.М. Денисов

2023

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
137-ЕП-4-1/2-ПЗ1.1.С	Содержание тома	
137-ЕП-4-1/2-ПЗ1.1.ТЧ	<u>Текстовая часть</u>	
	а. Реквизиты одного из следующих документов, на основании которого принято решение о разработке проектной документации.	
	б. Исходные данные и условия для подготовки проектной документации	
	в. Сведения о климатической, географической и инженерно-геологической характеристике района, на территории которого предполагается осуществлять строительство реконструкцию, капитальный ремонт линейного объекта.	
	г. Описание маршрутов прохождения линейного объекта по территории района строительства, реконструкции, капитального ремонта (далее – трасса), обоснование выбранного варианта трассы.	
	д. Сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения и месторасположения начального и конечного пунктов линейного объекта.	
	е. Технико-экономическая характеристика проектируемого линейного объекта (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения, сведения об основных технологических операциях линейного объекта в зависимости от его назначения, основные параметры продольного профиля и полосы отвода и др.)	
	ж_1. Сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энергоресурсов, отходов производства – для объектов производственного назначения.	
	ж_2. Сведения о категории земель, на которых планируется разместить (размещен) объект капитального строительства.	
	ж_3. Сведения об использованных в проекте изобретениях и о результатах проведенных патентных исследований.	

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Денисов			08.23
Проверил		Селиванов			08.23
Н.контроль		Максименко			08.23
ГИП		Денисов			08.23

137-ЕП-4-1/2-ПЗ1.1.С

Содержание

Стадия	Лист	Листов
П	1	5

ООО «Строймонтаж»

	ж_4. Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий – в случае необходимости разработки специальных технических условий	
	ж_5. Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений	
	з. Описание принципиальных проектных решений, обеспечивающих надежность линейного объекта (включая решения по защите конструкций, фундаментов, трубопроводов от воздействия коррозии), последовательность его строительства, реконструкции, капитального ремонта, намечаемые этапы строительства, реконструкции и планируемые сроки ввода объекта в эксплуатацию.	
	и. Идентификационные признаки объекта капитального строительства, предусмотренные Федеральным законом «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», а также сведения о категории и классе линейного объекта.	
	к. Перечень технических регламентов и документов по стандартизации, используемых полностью или частично на добровольной основе для соблюдения требований технических регламентов (из числа документов по стандартизации, включенных в перечни документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технических регламентов)	
	л. Сведения о разделах и пунктах проектной документации, содержащих решения и мероприятия по обеспечению промышленной безопасности, – для опасных производственных объектов.	
137-ЕП-4-1/2-ПЗ1.1.П	Приложения	
	Приложение А.1 – Техническое задание на подготовку проектной документации и выполнения инженерных изысканий	
	Приложение А.2 – Изменение №1 к заданию на проектирование от 8.08.23 года	
	Приложение Б – Протокол д/н от 08.06.2023 года	

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

137-ЕП-4-1/2-ПЗ1.1.С

Лист

2

а) Реквизиты одного из следующих документов, на основании которого принято решение о разработке проектной документации.

Основанием для выполнения проектной документации объекта «Реконструкция очистных сооружений канализации «Лазаревское»» Этап 2 – «Реконструкция сбросного коллектора и глубоководного выпуска очищенных сточных вод» является:

Постановление администрации муниципального образования городской округ город-курорт Сочи Краснодарского края от 6 декабря 2021 № 2777 «Об утверждении муниципальной программы муниципального образования городской округ город-курорт Сочи Краснодарского края «Развитие инфраструктуры города Сочи»;

- Постановление №459 от 28.02.2022 года Администрации муниципального образования городской округ город-курорт Сочи Краснодарского края «Об утверждении актуализированной схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования городской округ город-курорт Сочи Краснодарского края на 2015–2032 годы»;

- Муниципальный контракт на подготовку проектной документации и выполнения инженерных изысканий по объекту: «Реконструкция очистных сооружений канализации «Лазаревское», №137–ЕП от 31.10.2022 года.;

- Задание на проектирование, приложение №1 к муниципальному контракту №137–ЕП от 31.10.2022 года.;

- Изменение №1 к заданию на проектирование от 31.10.23 года.

б) Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на линейный объект.

Исходными данными для подготовки проектной документации являются:

- Задание на проектирование, приложение к контракту, представлено в Приложении А.1.;

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Король			08.23
Проверил		Селиванов			08.23
Н. контроль		Максименко			08.23
ГИП		Денисов			08.23

137-ЕП-4-1/2-П31.1.ТЧ

Пояснительная записка.
Текстовая часть.

Стадия	Лист	Листов
П	1	19

ООО «Строймонтаж»

Изменение №1 к заданию на проектирование от 31.10.23 года, представлено в Приложении А.2.;

- Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий выполненный ООО «Геопроектизыскания» в 2023 г., 137-ЕП-4-1/2-ИГДИ.

- Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий выполненный ООО «Геопроектизыскания» в 2023 г., 137-ЕП-4-1/2-ИГИ.

- Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий выполненный ООО «Геопроектизыскания» в 2023 г., 137-ЕП-4-1/2-ИГМИ.

- Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий выполненный ООО «Геопроектизыскания» в 2023 г., 137-ЕП-4-1/2-ИЗИ.

- Отчет о научно-археологическом обследовании территории расположения линейного объекта выполненный ООО «Геопроектизыскания» в 2023 г., 137-ЕП-4-1/2-НАО.

- Технический отчет о состоянии строительных конструкций. Глубоководный выпуск, выполненный ООО «Геопроектизыскания» в 2023 г., 137-ЕП-4-1/2-ИТО.

в) Сведения о климатической, географической и инженерно-геологической характеристике района, на территории которого предполагается осуществлять строительство реконструкцию, капитальный ремонт линейного объекта

В рамках объекта капитального строительства «Реконструкция очистных сооружений канализации «Лазаревское», расположенных в муниципальном образовании города-курорта Сочи Краснодарского края, р-н. Лазаревский (ул. Свирская, д.22в)» планируется строительство нового глубоководного сбросного коллектора от ОСК «Лазаревское».

Оценка основных элементов климата прибрежной зоны выполнена на основании данных наблюдений по метеостанции (МС) Сочи (опытная станция). При отсутствии отдельных характеристик по указанной метеостанции использованы данные наблюдений по МС Адлер.

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Климат в Лазаревском районе характеризуется как «влажный субтропический».

Для района свойственны жаркое лето и теплая дождливая зима. Благоприятная погода приходится на период с мая по октябрь. Средняя температура воздуха в этот период составляет +27.7 °С. Вода в море в это время прогрета до +25.9 °С.

Среднее число солнечных дней в Лазаревском – 250. Осадки за весь год выпадают в объеме не более 1200–1700 мм. Максимальная скорость ветра составляет 6 м/с. В большинстве случаев на побережье наблюдается штиль, но бывает и штормовая погода.

По климатическому районированию для строительства относится к району IV Б.

- средняя годовая температура воздуха – +14,1 0С;
- абсолютный минимум – -17 0С;
- абсолютный максимум – +39 0С;
- среднегодовое количество осадков по МС Сочи – 1554 мм

Преобладающее направление ветра /зимой и летом/ – северо-восточное.

Среднегодовая скорость ветра 2,8 м/с. Наибольшая среднемесячная скорость ветра отмечается в январе.

Наибольшая глубина промерзания грунтов по наблюдениям на метеостанции Сочи – 4 см. Средняя из максимальных – 2 см.

В геоморфологическом отношении, территория работ по устройству глубоководного выпуска, геоморфологически приурочена к полого-наклонной, абразионно-аккумулятивной внутренней зоне Кавказского шельфа Черного моря.

Внутренняя зона – это подводный береговой склон абразионно-аккумулятивный до глубины 25–30 м, с характерным для него грядово-ступенчатым рельефом и со следами активной волновой переработки, включая обильные валунно-галечниковые отмостки.

Река Свирка в створе пересечения имеет врезанное относительно прямолинейное русло, имеет ширину 3 м, глубина реки достигает 0,5 м. Правый берег крутой, левый более пологий. Берега покрыты древесной растительностью. Водосбор реки

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-ПЗ1.1.ТЧ

3

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

значительно антропогено изменен.

Следы и признаки деятельности негативной деятельности поверхностных водотоков (эрозия и вынос грунта, затопление) на участке не выявлены.

Из опасных гидрометеорологических процессов и явлений на территории расположения линейного объекта проявляются сильные дожди и сильные ветры.

В административном отношении расположение линейного объекта находится в юго-восточной части Краснодарского края, на южных склонах Главного Кавказского хребта, в муниципальном образовании «город – курорт Сочи», Лазаревский внутригородской район, п. Лазаревское.

Лазаревский район – самый крупнейший район города-курорта Сочи. Протяжённость района вдоль Черного моря – 105 км. Площадь района 1744 кв. км.

Границы района:

- С востока – хребет между речками Мамайка (Псахе) и Дагомыс;
- С запада – п. Аше :
- С севера – Мамедова щель, предгорной зоны южного склона Кавказского хребта;
- С юга – Чёрное море.

Гидрографическая сеть района горного типа и относится к бассейну Черного моря.

Рельеф горный: 18, 6 % территории располагается на высоте от 0 до 200 м, 23,1 % – на высоте 201–500 м, 33 % – от 501 до 1000 м, а 25, 3% – выше 1000 м над уровнем моря. Таким образом, при движении к побережью высокогорье переходит в среднегорье и низкогорье, а приморская полоса возвышается над морем на 2–10 м. С юго-востока, востока и северо-востока Сочи окружают горные хребты Большого Кавказа: Алек, Мамайский, Бытха, гора Ахун высотой 663 м. Горы прорезаны долинами рек.

Высотные отметки поверхности земли на участке работ колеблются от 48,7 до 73,9 м. Средний уклон поверхности составляет 11,34 %.

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-ПЗ1.1.ТЧ

4

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

Глубоководная часть сбросного коллектора находится в акватории Черного моря.

Черное море – море Атлантического океана, между юго-восточной частью Европы и полуостровом Малая Азия. Омывает берега России, Абхазии, Грузии, Турции, Болгарии, Румынии. Одно из наиболее изолированных внутренних морей. Соединяется на севере Керченским проливом с Азовским морем, на юго-западе проливом Босфор с Мраморным морем и далее через пролив Дарданеллы с Эгейским морем и Средиземным морем. Площадь 422 тыс. км², объём 555 тыс. км³, наибольшая глубина 2210 м.

В геоморфологическом отношении рассматриваемая территория приурочена к XI инженерно-геологическому региону – Новороссийско-Лазаревская зона, области Л – горы средние, структурно-денудационные и эрозионно-тектонические (Западный Кавказ), району 18 – район склонов средних гор, подрайону с – подрайон распространения элювиально-коллювиальных, коллювиально-делювиальных отложений. Рельеф площадки проектирования в основном техногенный, образован в результате строительства очистных сооружений, автомобильных дорог и иных сооружений. Абсолютные отметки рельефа на участке изысканий варьируют от 31,73 м до 71,12 м.

В геологическом строении территории до глубины 15,0 м принимают участие грунты четвертичного (tQIV, с, dIIIH) и мелового возраста (K2nt+gh).

Гидрогеологические условия участка до глубины 15 м характеризуются распространением одного водоносного горизонта. Воды неагрессивны к любым видам цемента любых марок. По химическому составу представляют собой гидрокарбонатно-магниево-кальциевые, весьма пресные, умеренно жесткие (жесткость карбонатная).

Согласно результатам об оценке подтопляемости трассу сбросного коллектора можно отнести к потенциально подтопляемой. Следует учесть, что в период продолжительных осадков и интенсивного снеготаяния, а также в случае нарушения

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-ПЗ1.1.ТЧ

5

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

поверхностного стока, возможен подъем уровня подземных вод на 0,5–1,0 м. Возникновение «верховодки» может быть связано с продолжительными и обильными осадками, таянием снега, техногенными авариями. Распространение «верховодки» будет иметь локальный характер и приуроченность к слоям с относительно низкой водопроницаемостью.

		миним.	средн.	макс.	
1.	Класс капитальности сооружения	1			
2.	Естественный уровень подземных вод	h_e , м	0.20	4.58	6.70
3.	Критический уровень подтопления	H_c , м	2.00		
4.	Природные условия территории (табл. 32)	4			
5.	Категория по водопотреблению (табл. 31)	Г			
6.	Удельный расход воды (табл. 31)	$m^3/сут$ на 1 га	500 – 50		
7.	Тип подтопляемости (табл. 33)	III			
8.	Вероятная скорость подъема уровня за первые 10 лет	V , м/год			
	10 – 15 лет	0.10	0.20	0.30	
	15 – 20 лет	0.03	0.07	0.10	
	20 – 25 лет	0.03	0.05	0.08	
	20 – 25 лет	0.02	0.04	0.06	
9.	Расчетное повышение уровня подз. вод за первые 10 лет	$h=Vt$, м			
	10 – 15 лет	1.00	2.00	3.00	
	15 – 20 лет	1.15	2.33	3.50	
	15 – 20 лет	1.27	2.59	3.90	
	20 – 25 лет	1.38	2.79	4.20	
10.	Критерий подтопляемости за первые 10 лет	$P=(h_e-dh)/H_c$			
	10 – 15 лет		1.29		
	15 – 20 лет		1.13		
	20 – 25 лет		1.00		
	20 – 25 лет	0.90			
11.	Оценка территории по подтопляемости	потенциально подтопляемая			
12.	Расчетный срок подтопления территории	$t_c=(h_e-H_c)/V$, лет	19.81		
13.	Степень потенциальной подтопляемости территории	4			
14.	Критерий типизации по подтопляемости	III Неподтопляемые ($H_{кр}/(H_{сп} - dh) << 1$)			

Согласно почвенно-географическому районированию СССР (1962) территория города-курорта относится к Субтропической влажно-лесной почвенно-диоклиматической области, Западно-Закавказской горной почвенной провинции.

Среди почвообразующих пород на данной территории преобладают делювиально-пролювиальные тяжелосуглинистые отложения и суглинисто-щебнистые дервиаты

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-ПЗ1.1.ТЧ

6

Изм. Кол.чч. Лист №док. Подп. Дата

плотных силикатных пород.

На территории расположения объекта распространены антропогенно-нарушенные, подзолисто-желтоземные, бурые лесные кислые оподзоленные и буротаежные иллювиально-гумусовые почвы.

В геологическом строении территории до глубины 15,0 м принимают участие грунты четвертичного и мелового возраста.

Отложения четвертичной системы представлены стратиграфо-генетическими комплексами элювиально-коллювиальных (ecQIV), коллювиально-делювиальных отложений (edQIV) – глыбы, щебень, дресва с глинистым заполнителем, а также комплексом отложений древних морских терасс mQIII – карангатская, mQII – айшейская; mQI – чаудинская и др – пески, графвий галечник, конгломерат.

Отложения верхнего отдела меловой системы представлены несколькими свитами.

Свиты Паук, анануркая и керкетская объединенные (K2 рк+кк) распространены в Новороссийско-Лазаревской СФЗ, в междуречье Аше-Псезуарсе. Граница с подстилающими породами нижнего мела согласная. Свита Паук находится в основании и сложена субфлишевым переслаиванием туфопесчаников (3,0-5,0 м; 40%), кварцевых песчаников (0,1-0,4 м; 10%), аргиллитов черных, зеленоватых, буроватых (0,1-0,3 м; 20-25%), мергелей глинистых (0,05-0,15 м; 20%), редко кремоватых известняков (0,05-0,1м). Верхняя часть разреза (30м) представлена тонкоритмичным чередованием (3-5см) кварцевых песчаников (10%), кремней (30%) и аргиллитов (60%). Мощность свиты – 80м. Выше согласно залегает ананурская свита, сложенная флишевым переслаиванием кремнистых известняков (0,1-0,15 м; 70%) кварцевых песчаников (0,05-0,1 м; 10%), мергелей (0,1м; 10-15%) и аргиллитов (0,1м; 10%). Мощность свиты 30м. Керкетская свита венчает разрез, и представлена чередованием пестроцветных кремнистых известняков (0,1-0,3м; 75%), алевролитов (0,05-0,1 м; 15%) и мергелей (до 0,1м). Мощность свиты – 60м. Общая мощность объединенных отложений в долине р. Аше 170м, в восточном направлении она

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-ПЗ1.1.ТЧ

7

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

увеличивается до 300м.

Из опасных геологических и инженерно-геологических процессов, согласно СП 47.13330.2016, на участке изысканий возможно развитие склоновых процессов, сейсмичность.

Сейсмичность. Район изысканий расположен в сейсмически активной зоне.

Из склоновых процессов на участке изысканий возможно проявление оползневых и осыпных процессов. При техногенных подрезках склонов существует вероятность формирования блоково-пластовых выемок.

В период полевых работ (май-июль 2023г) оползневых процессов не наблюдалось.

Участок сбросного коллектора в соответствии с СП 11.105.97 табл. 5.1 рекомендуется отнести к V-Г категории карстоопасности.

2) Описание маршрутов прохождения линейного объекта по территории района строительства, реконструкции, капитального ремонта (далее – трасса), обоснование выбранного варианта трассы

Трасса сбросного коллектора выбрана по результатам рекогносцировочного обследования территории прохождения трассы, коллегиальным решением представителей Муниципального заказчика – МКУ г. Сочи «УКС», эксплуатирующей организации МУП г. Сочи «Водоканал», Генерального проектировщика – ФАУ «РосКапСтрой».

При выборе створа трассы рассматривалось 3 варианта трассы согласно Карта-схемы сбросного коллектора, представлена в приложении В.

Описание вариантов трассы:

1. Вариант трассы от ОСК Лазаревское по улице Свирская до пересечения с улицей Победы и продолжение по улице Белинского выполняется подземным открытым способом с устройством траншеи, вынос и переустройство коммуникаций по пути следования трассы, при необходимости, в соответствии с техническими условиями на пересечение и параллельное следование трубопровода проектируемого канализационного коллектора.

Общая протяженность трассы 2318,4 в т.ч. 960,4 м (сухопутная часть) и

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-ПЗ1.1.ТЧ

8

Изм. Кол.чч. Лист №док. Подп. Дата

1358 м (морская часть), с устройством закрытого перехода через а/д по ул. Лазарева и ж/д путей ПАО "РЖД" и через р.Свирка.

2. Вариант трассы от ОСК Лазаревское по улице Свирская до мостового перехода р. Свирка выполняется подземным открытым способом с устройством траншеи, вынос и переустройство коммуникаций по пути следования трассы протяженностью 285 метров. В месте устройства береговой камеры подготавливается стартовый котлован для участка микротоннелирования с устройством ж/б футляра протяженностью 702 м.

Общая протяженность трассы 987 м.

3. Вариант трассы от ОСК по улице Свирская до пересечения с улицей Победы выполняется подземным открытым способом с устройством траншеи, вынос и переустройство коммуникаций по пути следования трассы протяженностью 775 м. В месте устройства береговой камеры подготавливается стартовый котлован для участка микротоннелирования с устройством ж/б футляра протяженностью 245 м.

В данном варианте присутствует необходимость выкупа земельных участков.

При выборе варианта трассы рассматривались вопросы по технической возможности оптимального метода прокладки трубопровода с учетом, сложившиеся урбанистической застройки территории в месте прохождения трассы, эксплуатационная надежность, доступность к профилактическим и ремонтным работам, минимизирования воздействия на экологическую среду.

Глубоководный выпуск в море учитывает требования п.114 и п.115 СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий" (с изменениями на 14 февраля 2022 года).

По результату оптимальным выбором створа трассы трубопровода сбросного

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-ПЗ1.1.ТЧ

9

Изм. Кол.чч. Лист №док. Подп. Дата

канализационного коллектора принят вариант 1, согласно протокольному решению комиссии от 08.06.2023 года, представлен в приложении Г.

д) Сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения и месторасположения начального и конечного пунктов линейного объекта.

Проектом предусматривается строительство канализационного коллектора и глубоководного выпуска сточных вод с территории очистных сооружений, имеющей в своем составе сбросной канализационный коллектор сухопутная часть трубопровода и глубоководный выпуск в море морская часть трубопровода до рассеивающего оголовка.

Сухопутная часть коллектора принята самотечно-напорной, длиной 960,4 м из полиэтиленовых двуслойных напорных труб ПЭ100 SDR13,6 Ø630x46.3, наружный соэкструзионный слой синего цвета по ГОСТ 18599-2001, номинальным давлением PN10 атм.

Согласно п. 6.3.1 СП 32.13330.2018 по всей трассе самотечного сбросного коллектора устраиваются 20 смотровых канализационных колодцев диаметром 2000мм.

Самотечный коллектор прокладывается открытым способом, исключением является участок трубы, проходящий под рекой Свирка, устройство которого предусматривается в стальном футляре d720x10мм в ВУС изоляции с использованием закрытого метода ГШБ. Длина прокладываемого участка методом ГШБ составляет – 25м (ПК2+64.34 – ПК3+7.35)

Основные технические параметры трубопровода:

Максимальный расход очищенных сточных вод (лето): 467,5 л/с;

Минимальный расход очищенных сточных вод (зима): 157,398 л/с;

Отметка лотка трубы на выходе камеры КОС – 36.200м

Отметка лотка трубы на входе в береговую камеру: 1,326 м.

Гидравлический расчет сбросного коллектора выполнен на расчетный максимально секундный расход очищенных вод по формулам Н.Н. Павловского. Результаты расчета представлены в томе 3.1, шифр 137-ЕП-4-1/2-ТКР1.

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-ПЗ1.1.ТЧ

10

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

В части глубоководного выпуска сбросного коллектора проектом предусмотрено устройство трубопровода длиной 1858 м из полиэтиленовых двуслойных напорных труб ПЭ100 SDR11 Ø800x72,6, наружный соэкструзионный слой синего цвета по ГОСТ 18599-2001, номинальным давлением PN10 атм.

Трасса трубопровода проходит по сухопутному и подводному участку.

Длина трубопровода глубоководного выпуска:

- береговая часть (до уреза воды):

80,0 п.м.

- в подводной части (включая рассеивающий оголовок):

1278,0 п.м.

Общая длина трубопровода глубоководного выпуска:

1358 п.м.

Основные технические параметры трубопровода глубоководного выпуска:

Максимальный расход очищенных сточных вод: 467,5 л/с (летний период);

Минимальный расход очищенных сточных вод: 157,398 л/с (зимний период);

Отметка лотка трубы на выходе из береговой камеры: 1,24 м.

Отметка лотка трубы на конце рассеивающего оголовка: -14,82 м.

Рассеивающий оголовок глубоководного выпуска представляет собой ПЭ трубу наружным диаметром 800 мм SDR11 по ГОСТ 18599-2001 с наружным соэкструзионным слоем синего цвета по ГОСТ 18599-2001, номинальным давлением PN16 атм., длиной 118.656 п.м. (с учетом устройства заглушки в конце трубопровода) с выпускными отверстиями в количестве 8 штук. Выпускные отверстия расположены с учетом оптимального разбавления очищенных сточных вод в морской воде. На ответвлениях оголовка предусмотрено устройство фланцев со стальными заглушками для проведения гидравлических испытаний, а после с помощью фланцев осуществляются соединения рассеивающих частей.

Расчет разбавления очищенных сточных вод и расчет рассеивающей части проектируемого выпуска очищенных сточных вод с учетом всплытия сточного

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-ПЗ1.1.ТЧ

11

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

факела представлен в приложениях Б и В тома 3.2, шифр 137-ЕП-4-1/2-ТКР2.

Весь трубопровод глубоководного выпуска делится на 5 участков:

1. Трубопровод в траншеи сухопутной части от камеры БК-1 до начала футляра под Ж/Д переездом, длина ПК0+1.66 – ПК0+6.06 – 4,4м (от стенки камеры до начала футляра.)

2. Трубопровод в стальном футляре длиной 51м прокладываемый закрытым методом (ГШБ) начало 4,4 метра от Береговой камеры БК-1 до камеры КК-1, ПК0+6.06 – ПК0+56.54

3. Трубопровод в траншее сухопутной части прокладки от камеры КК-1 до уреза воды ПК0+60.14 – ПК0+76.35, длина 16.21 м.

4. Трубопровод в траншее по дну моря, от уреза воды до начала оголовка ОГ, ПК0+76.35 – ПК17+39.344 длина 1662,994м.

5. Трубопровод в траншее от начала оголовка ОГ до конца оголовка ОГ, ПК17+39.344 – ПК18+58.0 длина 118,656м.

е) Технико-экономическая характеристика проектируемого линейного объекта (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения, сведения об основных технологических операциях линейного объекта в зависимости от его назначения, основные параметры продольного профиля и полосы отвода и др.).

Идентификационные сведения об объекте:

- Тип объекта – линейный;
- Функциональное назначение – сброс очищенных сточных вод от очистных сооружений канализации «Лазаревское» в водный объект – Черное море;
- Геотехническая категория – 2 (в соответствии с таблицей 4.1 СП 22.13330.2016);
- Принадлежность к ОПО – не принадлежит.
- Максимальная пропускная способность 30 000 м³/сут.
 - Сбросной коллектор протяженностью 960,4метров
 - Глубоководный выпуск 1358 метров
 - Береговая камера – 1 шт.

Согласовано

Взам. шиф. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-ПЗ1.1.ТЧ

12

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

Характеристика продольного профиля.

Сбросной коллектор:

Отметка лотка трубы на выходе камеры КОС – 36.100м

Отметка лотка трубы на входе в береговую камеру: 1,830 м.

Глубоководный выпуск:

Отметка лотка трубы на выходе из береговой камеры: 1,83 м.

Отметка лотка трубы на конце рассеивающего оголовка: -20,04м

Технико-экономические показатели проектируемого объекта:

Реконструкция глубоководного сбросного коллектора от ОСК «Лазаревское»
2 318 м.п., со сбросом в Чёрное море.

ж_1) Сведения о категории земель, на которых планируется разместить (размещен) объект капитального строительства.

Категория земель – земли населенных пунктов.

ж_2) Сведения об использованных в проекте изобретениях и о результатах проведенных патентных исследований.

Данным проектом не предусматривается.

ж_3) Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий – в случае необходимости разработки специальных технических условий.

Данным проектом не предусматривается.

ж_4) сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений.

Данным проектом не предусматривается.

з) Описание принципиальных проектных решений, обеспечивающих надежность линейного объекта (включая решения по защите конструкций, фундаментов, трубопроводов от воздействия коррозии), последовательность его строительства, реконструкции, капитального ремонта, намечаемые этапы строительства, реконструкции и планируемые сроки ввода объекта в эксплуатацию.

Материал и класс прочности труб выбран на основании технико-

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Изм.	Кол.чч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

экономического, статического и гидравлического расчетов, коррозионной агрессивности грунта и транспортируемой воды, а также условий обеспечения надежности и долговечности работы трубопроводов и требований к качеству воды.

Для строительства глубоководного выпуска выбраны трубы из полиэтилена, так как:

- полиэтиленовые трубы служат значительно дольше стальных труб (гарантийный срок от 50 лет);
- полиэтиленовые трубы не подвержены коррозии, не нуждаются в катодной защите и поэтому не требуют больших трудозатрат при обслуживании;
- их отличает экологическая чистота;
- полиэтиленовые трубы имеют низкое микробное обрастание;
- пропускная способность полиэтиленовых труб со временем не снижается (внутренняя поверхность труб практически не зарастает);
- полиэтиленовые трубы имеют высокую надежность при механических нагрузках вследствие таких свойств, как вязкость и упругость одновременно;
- полиэтиленовые трубы имеют хорошие теплоизоляционные свойства;
- полиэтиленовые трубы в 2-4 раза легче стальных, что существенно облегчает и ускоряет их монтаж.

Монтаж полиэтиленовых труб полностью автоматизирован, дешев, прост и не требует дополнительных расходных материалов, механизмов и многочисленного персонала работников. Запас прочности вязкости и упругости позволяет эксплуатацию труб в различных условиях.

Материалы:

Рабочие трубы: Напорные трубы ПЭ100 SDR 11 800x72,6 ГОСТ 18599-2001,
Футляр стальной в ВУС изоляции 1020x10мм

и) идентификационные признаки объекта капитального строительства, предусмотренные Федеральным законом "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", а также сведения о категории и классе линейного объекта;

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

12.01.002.001 «Линейное сооружение сети водоотведения»

Категория – 1, в соответствии с СП32.13330.2021 (с изменениями 1, 2)

Класс – нормальный

к) перечень технических регламентов и документов по стандартизации, используемых полностью или частично на добровольной основе для соблюдения требований технических регламентов (из числа документов по стандартизации, включенных в перечни документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технических регламентов).

При разработки проектной документации учитываются положения статьи 6 Федерального закона от 30.12.2009 N 384-ФЗ (ред. от 02.07.2013) "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"

л) Сведения о разделах и пунктах проектной документации, содержащих решения и мероприятия по обеспечению промышленной безопасности, – для опасных производственных объектов

Данным проектом не предусматривается.

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-ПЗ1.1.ТЧ

15

Изм.	Кол.чч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Приложение А.1 – Задание на проектирование объекта капитального строительства

ЭКЗЕМПЛЯР
 МКУ г. Сочи «УКС»

Приложение № 1
 к муниципальному контракту
 № 137-ЕП от «31» 10 2022

Задание на проектирование объекта капитального строительства

Реконструкция очистных сооружений канализации "Лазаревское", расположенных в муниципальном образовании города-курорта Сочи Краснодарского края, р-н. Лазаревский (ул. Свирская, д.22В)

(наименование и адрес (местоположение) объекта капитального строительства (далее – объект))

I. Общие данные

1. Основание для проектирования объекта:

Постановление администрации муниципального образования городской округ город-курорт Сочи Краснодарского края от 6 декабря 2021 № 2777 «Об утверждении муниципальной программы муниципального образования городской округ город-курорт Сочи Краснодарского края «Развитие инфраструктуры города Сочи».

(указывается наименование и пункт государственной, муниципальной программы, решение собственника)

2. Застройщик (технический заказчик):

«Муниципальное казенное учреждение города Сочи «Управление капитального строительства» (МКУ г. Сочи «УКС»)

Юридический адрес: 354000, г. Сочи, ул. Навагинская, 9, тел. 8(862) 264-39-18, факс 8(862) 264-45-41 ИНН 2320193429/ КПП 232001001 ОГРН 1112366006763 УФК

по Краснодарскому краю (Департамент по финансам и бюджету администрации города Сочи, муниципальное казенное учреждение города Сочи «Управление капитального строительства» л/сч. 918123700) р/сч 40204810103490000850 БИК 040349001 Южное ГУ Банка России г. Краснодар ОКПО 92337925 ОКВЭД 45.21ОКТМО 03726000001 ОКОПФ 72 ОКФС 14.

(указываются наименование, почтовый адрес, основной государственный регистрационный номер и идентификационный номер налогоплательщика)

3. Инвестор (при наличии):

Нет

(указываются наименование, почтовый адрес, основной государственный регистрационный номер и идентификационный номер налогоплательщика)

4. Проектная организация:

ФАУ «РосКапСтрой» (129329, г.Москва, Игарский проезд, д.2; ОГРН 1027700221559; ИНН 7718193111)

(указываются наименование, почтовый адрес, основной государственный регистрационный номер и идентификационный номер налогоплательщика)

5. Вид работ:

Реконструкция, строительство

(строительство, реконструкция, капитальный ремонт (далее – строительство))

6. Источник финансирования строительства объекта:

Средства муниципального бюджета.

(указывается наименование источников финансирования, в том числе федеральный бюджет, региональный бюджет, местный бюджет, внебюджетные средства)

Согласовано		
Взам. инв. №		
Инв. № дубл.		
Подп. и дата		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
		Разработал	Денисов		08.23
		Проверил	Селиванов		08.23
		Н.контроль	Максименко		08.23
		ГИП	Денисов		08.23

137-ЕП-4-1/2-ПЗ1.1.П

Приложения

Стадия	Лист	Листов
П	1	65
ООО «Строймонтаж»		

7. Технические условия на подключение (присоединение) объекта к сетям инженерно-технического обеспечения (при наличии):

Получение технических условий обеспечивает Подрядчик по доверенности Заказчика. Координаты точек подключения принять в соответствии с указанным в технических условиях на подключение (присоединение) объекта проектирования к инженерным сетям.

Объект действующий и присоединён к сетям (газ, вода, электроэнергия).

8. Требования к выделению этапов строительства объекта:

Предполагаемые этапы до проектирования:

1 этап – реконструкция с увеличением мощности ОСК «Лазаревское» до 30 000 м³/сут. ОСК «Лазаревское»;

2 этап – реконструкция глубоководного сбросного коллектора от ОСК «Лазаревское» (реконструкция или строительство нового определить проектом после обследования и изысканий).

Предприятие действующее и его вывод из работы невозможен. Для производства работ на участке или элементе комплекса необходимо предусмотреть вывод этого участка или элемента из работы посредством организации и задействования резервных, обводных возможностей, технологических приёмов. Предусмотреть независимое выполнение каждого из этапов.

Выделение дополнительных этапов и их состав определить на стадии проектирования и согласовать с Заказчиком.

Технологическую мощность и иные параметры сооружений уточнить расчетами при проектировании и согласовать с Заказчиком.

(указываются сведения о необходимости выделения этапов строительства)

9. Срок строительства объекта:

ПИР – 2022-2023; СМР – 2023-2025. Уточнить срок строительства в разделе «Проект организации строительства».

10. Требования к основным технико-экономическим показателям объекта (площадь, объем, протяженность, количество этажей, производственная мощность, пропускная способность, грузооборот, интенсивность движения и другие показатели):

Проектирование реконструкции ОСК «Лазаревские» с увеличением мощности до 30 000 м³/сут. с обеспечением качества очистки в соответствии с пунктом 20 настоящего Задания на проектирование.

Реконструкция глубоководного сбросного коллектора от ОСК «Лазаревские» 2 320 м.п. и диаметром 630 мм со сбросом в Чёрное море (реконструкция или строительство нового определить проектом после обследования и изысканий, производства расчётов). Географические координаты оголовка глубоководного выпуска ОСК «Лазаревские» 43°55'15"С.Ш. – 39°17'26,2"В.Д. Транспортировка сточных вод на ОСК «Лазаревские» осуществляется двумя КНС № 30 и № 30а напорными трубопроводами.

Обеспечить решениями категорию надёжности электроснабжения – 1-я категория.

Состав зданий и сооружений ОСК "Лазаревские" г. Сочи

№ п/п	Наименование зданий и сооружений (по тех.пасп.)	Количество
1	Приёмная камера ПК-1-20, литер XIII	1
2	Резервуар накопитель, литер VI	1
3	Песковый бункер, литер XVII	1
4	Песковый бункер, литер XVI	1
5	Контактный резервуар, литер I	1

С.П.
2

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

2

Изм. Кол.чч. Лист № док. Подп. Дата

6	Аэробный стабилизатор на отметке 43м, литер II	1
7	Аэробный стабилизатор на отметке 42м, литер V	1
8	Аэротенк на отметке 45м совмещённый с вторичным отстойником, литер VII	1
9	Аэротенк на отметке 52,5м совмещённый с вторичным отстойником, литер VIII	1
10	Первичный отстойник, литер X	1
11	Песколовка горизонтального типа с круговым движением воды, литер XII	1
12	Песколовка горизонтального типа с круговым движением воды, литер XI	1
13	Насосная станция хоз.фекальной канализации, литер E	1
14	Цех сушки, литер Л	1
15	Трансформаторная подстанция, литер Г	1
16	Цех механического обезвоживания осадков, литер Д	1
17	Хлораторная, литер Ж	1
18	Котельная, литер З	1
19	Блок производственно-бытовых помещений, литер Б, Б1	1

Возможности повторного использования определить проектом.

Подъездные дороги выполнить по технической категории V-Б с невыраженным грузооборотом в соответствии с СП 37.13330.2012 «Промышленный транспорт» (актуализированная редакция СНиП 2.05.07-91*), СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги», СП 243.1326000.2015.

При необходимости предусмотреть обеспечение объекта сооружениями гражданской обороны в соответствии требованиями технических условия ГОиЧС».

11. Идентификационные признаки объекта устанавливаются в соответствии со статьей 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, № 1, ст. 5; 2013, № 27, ст. 3477) и включают в себя:

11.1. Назначение:

Производственное. Очистные сооружения (Код по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства) - 17.4.3.3 Объекты канализации сточных вод, Сооружение системы канализации производственных и дождевых сточных вод с очистными сооружениями).

11.2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность:

Не принадлежит.

11.3. Возможность возникновения опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство объекта:

Определить по результатам инженерных изысканий и исходным данным от органов МЧС. Сейсмичность 9 баллов (см. СП 14.13330-2018, поз. 2 бал. 4.2., карта В ОСП-2015).

11.4. Принадлежность к опасным производственным объектам:

Определить проектом.

(при принадлежности объекта к опасным производственным объектам также указываются категория и класс опасности объекта)

11.5. Пожарная и взрывопожарная опасность:



3

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

3

Изм. Кол.чч. Лист № док. Подп. Дата

Определить проектом.

(указывается категория пожарной (взрывопожарной) опасности объекта)

11.6. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей:

Предусмотреть наличие помещений с постоянным пребываем обслуживающего персонала, количество и необходимость уточнить проектом.

11.7. Уровень ответственности (устанавливаются согласно пункту 7 части 1 и части 7 статьи 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»:

Нормальный.

(повышенный, нормальный, пониженный)

12. Требования о необходимости соответствия проектной документации обоснованию безопасности опасного производственного объекта:

Определить проектом необходимость.

(указываются в случае подготовки проектной документации в отношении опасного производственного объекта)

13. Требования к качеству, конкурентоспособности, экологичности и энергоэффективности проектных решений:

Предусмотреть комплекс мероприятий, обеспечивающих снижение энергопотребления здания в соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные акты Российской Федерации», постановлением Правительства Российской Федерации от 28.08.2015 № 898 «О внесении изменений в пункт 7 правил установления требований энергетической эффективности товаров, работ, услуг при осуществлении закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд», а также с другими действующими нормативными документами и требованиями законодательства Российской Федерации.

Энергетическая эффективность не ниже класса «С».

Предусмотреть использование современных светодиодных приборов внутреннего и наружного освещения.

Экологичность:

Реконструируемый объект должен соответствовать экологическим требованиям, в том числе нормам, установленным следующими документами:

- Федеральный закон от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;

– Водный кодекс РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ;

– Постановление Правительства РФ от 09.08.2013 № 681 «О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)»;

Достижение нормативных уровней шума на границе санитарно-защитной зоны предприятия и на близлежащей селитебной территории (согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания») должно обеспечиваться за счет проведения шумозащитных мероприятий.


4

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-ПЗ1.1.П

4

Изм. Кол.чч. Лист №док. Подп. Дата

Предусмотреть использование современных светодиодных приборов внутреннего и наружного освещения.

Технологичность:

Предусмотренная проектной документацией технология производства и организация производственных процессов должна соответствовать современным требованиям и тенденциям развития аналогичных предприятий и обеспечивать достижение планируемых показателей по мощности и требуемых показателей по качеству очистки стоков.

(указываются требования о том, что проектная документация и принятые в ней решения должны соответствовать установленным требованиям (необходимо указать перечень реквизитов нормативных правовых актов, технических регламентов, нормативных документов), а также соответствовать установленному классу энергоэффективности (не ниже класса «С»))

14. Необходимость выполнения инженерных изысканий для подготовки проектной документации:

Провести обследование технического состояния в объеме, необходимом и достаточном для разработки проектной документации в соответствии с действующими нормативными требованиями, включая СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

Разработать программы проведения и согласовать с заказчиком на выполнение следующих видов инженерных изысканий, а также выполнить инженерные изыскания:

– Инженерно-геологические изыскания (в том числе сейсмическое микрорайонирование) согласно СП 446.1325800.2019 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»;

– Инженерно-геодезические изыскания согласно СП 317.1325800.2017 «Свод правил. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»;

– Инженерно-экологические изыскания согласно СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»;

– Инженерно-гидрометеорологические изыскания согласно СП 482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»;

– Археологические исследования (при необходимости);

– Изыскательские работы по поиску, обследованию территории на наличие взрывоопасных предметов в местах боевых действий (при необходимости);

– Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений;

– Локальный мониторинг компонентов окружающей среды;

– Локальные обследования загрязнения грунтов и грунтовых вод.

Инженерные изыскания выполнить в объемах, обеспечивающих выполнение проектных работ в соответствии с действующими нормами на территории Российской Федерации, а также в соответствии с утвержденным перечнем нормативных правовых актов, нормативных документов, в результате применения которых на обязательной и добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», в том числе «СП 47.13330.2016. Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».

Изыскания выполнить в объеме, обеспечивающем получение положительного заключения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий.

Один экземпляр отчета по инженерным изысканиям в полном объеме передать в департамент архитектуры, градостроительства и благоустройства администрации муниципального образования.

В случае обнаружения взрывоопасных предметов включить в сводный сметный расчет затраты на мероприятия по археологическим раскопкам и извлечению взрывоопасных предметов.

В случае обнаружения объектов культурного наследия разработать раздел мероприятий по обеспечению сохранности (сохранению) объектов культурного наследия, обеспечить

проведение государственной историко-культурной экспертизы указанного раздела и получения согласования органа государственной власти субъекта Российской Федерации в области охраны объектов культурного наследия. Включить в сводный сметный расчет затраты на мероприятия по обеспечению сохранности (сохранению) объектов культурного наследия (включая археологические исследования)».

Выполнить обследования глубоководного выпуска в объеме необходимом и достаточном для принятия решения о необходимости и объемах реконструкции и (или) нового строительства глубоководного выпуска.

Провести оценку воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания проектируемого объекта при его строительстве и эксплуатации.

Дендрологическое обследование, в объеме, необходимом для согласования сноса зеленых насаждений и их компенсационных посадок (при необходимости).

(указывается необходимость выполнения инженерных изысканий в объеме, необходимом и достаточном для подготовки проектной документации, или указываются реквизиты (прикладываются) материалов инженерных изысканий, необходимых и достаточных для подготовки проектной документации)

15. Предполагаемая (предельная) стоимость строительства объекта:

Определить в соответствии с разработанной сметной документацией. При необходимости Подрядчик предоставляет в адрес Заказчика подписанный сводный сметный расчет стоимости строительства объекта с целью получения решения о предельной стоимости объекта.

(указывается стоимость строительства объекта, определенная с применением укрупненных нормативов цены строительства, а при их отсутствии – с учетом документально подтвержденных сведений о сметной стоимости объектов, аналогичных по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство)

16. Сведения об источниках финансирования строительства объекта:

Средства муниципального бюджета.

II. Требования к проектным решениям

При принятии проектных решений и подготовке проектной документации руководствоваться требованиями по перечню нормативной документации, утверждённому Постановлением Правительства РФ от 28 мая 2021 г. № 815 "Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона Федерального закона от 30 2009 № 384 ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"

17. Требования к схеме планировочной организации земельного участка:

Разработать раздел в соответствии с требованиями нормативно-правовой документации. Компоновку зданий и сооружений на площадке предусмотреть с обеспечением:

- рационального использования территории с учетом перспективного расширения сооружений и возможностью строительства по очередям;
- оптимального блокирования сооружений и зданий различного назначения и минимальной протяженности внутриплощадочных коммуникаций;
- оптимального использования уклона местности (планировки территории).

Предусмотреть обустройство подъездных дорог (технологических, противопожарных) к зданиям, сооружениям и коммуникациям.

На территории предусмотреть обустройство площадок разворота, места парковки транспортных средств и спец. техники.

Предусмотреть привязку инженерных сетей.

Состав вспомогательных объектов и объектов инженерной инфраструктуры определить при проектировании с указанием функционального назначения ТЭП и уровня ответственности.

Схема планировочной организации земельного участка должна соблюдать требования

Постановления от 28 мая 2021 № 815 о перечне национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

(указываются для объектов производственного и непромышленного назначения)

18. Требования к проекту полосы отвода:

Разработать раздел в составе проекта по Этапу 2, на основании обследования существующего сооружения, проекта полосы отвода и иных исходных данных.

(указываются для линейных объектов)

19. Требования к архитектурно-художественным решениям, включая требования к графическим материалам:

Проработать внешний облик и цветовое решение фасадов зданий и инженерных сооружений, ограждений и прочих элементов благоустройства, согласовать с Заказчиком.

Колористические решения согласовать с заказчиком. При необходимости по запросу Заказчика подготовить демонстрационные материалы, согласно Постановлению Правительства от 5 марта 2021 г. N 331 демонстрационные материалы предоставляются в ВМ среде. Графические материалы разработать в соответствии с требованиями действующей нормативной документации.

(указываются для объектов производственного и непромышленного назначения)

20. Требования к технологическим решениям:

Исходные данные для проектирования развития и реконструкции существующих очистных сооружений, канализационных насосных станций и трубопроводов транспортировки следует принимать на основании верифицированных результатов контроля расхода и свойств поступающих сточных вод за период не менее 3 лет, с учетом данных схем водоотведения поселений или городских округов на расчетную перспективу и фактических ретроспективных данных по динамике удельного водоотведения и численности населения поселения за период не менее 10 лет. В целях верификации (проверки, распознавания достоверности) имеющиеся по объекту данные следует анализировать в соответствии с приложением Г СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения» с изм. 1, 2.

При отсутствии применимых данных по качественному составу и/или расходам поступающих сточных вод, следует осуществлять расчетное определение притоков и качественного состава поступающих сточных вод через данные о водопотреблении и численности жителей, о сбросах абонентов и др., в соответствии с приложением Г СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения» с изм. 1, 2.

При определении исходных данных для проектирования очистных сооружений следует учитывать расходы и массовые нагрузки по загрязняющим веществам, содержащимся в возвратных потоках от сооружений обработки осадков сточных вод, от промывных вод сооружений глубокой очистки, дренажей и т.п., с учетом мест их подачи в очистные сооружения.

Состав необходимого технологического оборудования определить проектом, с учетом специфических особенностей региона и мест строительства объекта. При проектировании применить современные технологии, энергоэффективное оборудование и материалы в соответствии с действующими нормативными требованиями.

Разработать раздел «Основные технологические решения» (ОТР) с обоснованием выбора технологической схемы, с приложением гидравлической модели.

Проектом предусмотреть расчётную производительность комплекса очистки ОСК «Лазаревские» 30 000 м³/сут.

Режим работы – круглосуточный, круглогодичный

7

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Изм.	Кол.чч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

137-ЕП-4-1/2-ПЗ1.1.П

Лист

7

Сохранение и использование существующих зданий и сооружений и технологического оборудования определить проектом по результатам обследования и разработки тома ОТР и согласовать с Заказчиком.

Предусмотреть строительство (реконструкцию) глубоководного выпуска (при необходимости) с расчётом пропускной способности, расчётом рассеивания и с учётом требований СанПиН 2.1.3684-21

На каждой стадии очистки применить высокоэффективные энергосберегающие технологии, обеспечивающие высокий уровень очистки сточных вод, в том числе и по биогенным элементам, и позволяющие исключить применение реагентов.

Обеспечить первую категорию надежности функционирования основного технологического оборудования, при необходимости предусмотреть 100% резервирование мощности и количества технологического и вспомогательного оборудования.

В объеме проектирования предусмотреть необходимые инженерные коммуникации по технологическому присоединению объекта к сетям электро-, тепло-, водоснабжения и водоотведения и др. в границах земельного участка, а также от границы земельного участка до точки присоединения (подключения), согласно полученным техническим условиям и договорам на технологическое присоединение.

Предусмотреть также иные объекты необходимые и достаточные для выполнения поставленной задачи.

Проектом также предусмотреть следующие мероприятия:

1. Демонтаж действующих каналов, решетки и песколовков (при необходимости)
2. Ремонт ж/б конструкций (определить проектом)
3. Демонтаж инженерных коммуникаций, не используемых после реконструкции.

Содержание загрязняющих веществ в поступающей на очистку сточной воде (по существующей схеме очистки сточных вод) принять на основании анализа фактических показателей сточных вод действующих очистных сооружений за период не менее 3-х лет до начала проектирования в соответствии с СП 32.13330.2018, а также результатов технологического аудита, включающего серию инструментальных замеров, лабораторных исследований сточных вод.

Требования к качеству очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод, сбрасываемых в водный объект:

1. Соблюдение технологических нормативов (ТН), определяемых в соответствии с требованиями Приказа Минприроды России от 14.02.2019 № 89 «Об утверждении Правил разработки технологических нормативов» (Зарегистрировано в Минюсте России 04.04.2019 № 54273) в отношении загрязняющих веществ, для которых установлены технологические показатели наилучших доступных технологий в сфере очистки сточных вод (НДТ) – взвешенные вещества, ХПК, БПК5, азот аммонийный, азот нитратов, азот нитритов, фосфор фосфатов.

2. Соблюдение нормативов допустимых сбросов (НДС) загрязняющих веществ (в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13.07.2019 № 891 «Об утверждении Правил проведения инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду) для объектов централизованных бытовых, общесплавных систем водоотведения, а также централизованных комбинированных систем водоотведения (в отношении входящих в их состав централизованных бытовых и общесплавных систем водоотведения) с учетом требований Приказа Минприроды России от 29.12.2021 г. № 1118 (ред. от 18.05.2022) «Об утверждении методики разработки нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ в водные объекты для водопользователей».

Проектными решениями необходимо обеспечить стабильное качество очищенных сточных вод, предусмотреть достижение нормативов качества очищенных сточных вод в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, действующими на момент начала проведения государственной экологической экспертизы (далее – ГЭЭ) проектной документации.

При сбросе очищенных сточных вод с ОС в водный объект обеспечить качество очистки сточных вод по всем нормируемым технологическим показателям, установленным для данного водного объекта. Предусмотреть оборудование непрерывного контроля базовых показателей сточных вод до ОСК и очищенных сточных вод до сброса в водный объект с передачей сведений по сетям связи. Обеспечить контроль расхода стоков с помощью электромагнитных или

Изм.	Кол.чч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ультразвуковых расходомеров. Данные о расходах (показания расходомеров) должны поступать в режиме реального времени на компьютер диспетчера и на ресурс служб эксплуатации в сети Интернет. Применяемые технологии должны соответствовать технологиям, предусмотренным в ИТС 10-2019 «Очистка сточных вод с использованием централизованных систем водоотведения поселений, городских округов» (НДТ), отдельно по каждой применяемой технологии, обеспечивающие максимальную эффективность производственного процесса.

Предусмотреть оснащение источников выбросов и сбросов загрязняющих веществ автоматическими средствами измерения и учета показателей выбросов и сбросов загрязняющих веществ, техническими средствами фиксации и передачи информации о показателях выбросов и сбросов в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду в соответствии со ст.67 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Постановлением Правительства РФ от 13.03.2019 № 262 «Об утверждении Правил создания и эксплуатации системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ», Постановлением Правительства РФ от 13.03.2019 № 263 «О требованиях к автоматическим средствам измерения и учета показателей выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ, к техническим средствам фиксации и передачи информации о показателях выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду».

Для передачи данных в государственный реестр объектов НВОС, предусмотреть организацию Информационной системы мониторинга состава сточных вод.

Информационная система мониторинга состава сточных вод должна включать в себя:

- оборудование обработки, консолидации, хранения и отображения измеряемых параметров, включая контроллерную и серверную части;
- разработка и поставка программного обеспечения экологического мониторинга, специализированного под мониторинг сточных вод, передача лицензии ПО;
- разработка структурной схемы, архитектуры Системы автоматического мониторинга за составом сточных вод

Выполнить проект модернизации, существующей АСУТП с интеграцией строящихся сооружений.

Технология очистки сточных вод должна включать:

- Механическую очистку (решетки (определить проектом), песколовки (определить проектом), первичные отстойники (ремонт, определить проектом));
- Регулирующий резервуар (усреднитель) – определить проектом;
- Биологическую очистку с удалением биогенных элементов (аэротенк, вторичный отстойник (определить проектом)). Биологическая очистка, включающая в себя обязательное удаление биогенных загрязнений с использованием технологии денитронитрификации и удалением фосфора реагентным и/или безреагентным способом. Разработать рациональный баланс технологий удаления конкурирующих загрязнений и соответствующий способ доочистки;
- Резервное оборудование для реагентной дефосфатации (определить проектом);
- Микрофильтрование (необходимость определить проектом);
- Обеззараживание (определить проектом).
- Технология обработки осадков должна включать:
- Линию по обезвоживанию грубых отбросов с решеток (определить проектом);
- Линию промывки и обезвоживания песка (определить проектом);
- Илоуплотнитель (определить проектом);
- Механическое обезвоживание – реконструкция существующего здания + новое оборудование (определить проектом).
- Предусмотреть обустройство аварийной иловой площадки объемом накопления не менее двух недель (крытые, с асфальтовым покрытием, с системой дренажа в голову сооружений).

Применяемая технология должна обеспечивать надлежащую очистку сточных вод и быть устойчива как к сезонным, так и к суточным колебаниям расхода и состава поступающих сточных вод.

Прочие мероприятия (реконструкция площадки складирования обезвоженного осадка, канализационной насосной станции и насосно-воздуходувной станции, замена внутриплощадочных сетей канализации, мероприятия по благоустройству и озеленению, установка блочной сливной станции для приема сточных вод привозимых автотранспортом).

На территории ОСК обеспечить перекрытие и предусмотреть установку локальных систем удаления дурнопахнущих веществ при выбросе воздуха из системы вентиляции на следующих объектах (при их наличии в выбранной технологии):

- резервуары-усреднители или буферные резервуары;
- приемная камера и здание решеток;
- песколовки;
- первичные отстойники;
- резервуары осадка и ила;
- цех механического обезвоживания илового осадка;
- станция слива сточных вод, привозимых автотранспортом.

Перекрытие должно быть стойким к агрессивной среде (с нижней стороны) и к УФ воздействию (с внешней стороны), а также обеспечивать благоприятный декоративный внешний вид.

21. Требования к конструктивным и объемно-планировочным решениям (указываются для объектов производственного и непроизводственного назначения):

Конструктивные и объемно-планировочные решения должны отвечать требованиям Постановления от 28 мая 2021 № 815 о перечне национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

21.1. Порядок выбора и применения материалов, изделий, конструкций, оборудования и их согласования застройщиком (техническим заказчиком):

Решения по основным производственным зданиям и сооружениям предусмотреть с учетом передовых технологий в области строительства, с использованием современных строительных материалов отечественного производства и/или аналогов. Колористические решения согласовать с заказчиком. Применяемые материалы и оборудование согласовать с Заказчиком разработав технико-экономическое обоснование. В конструкциях и отделке сооружений применять высококачественные износостойчивые, экологически чистые материалы в соответствии с требованиями ГОСТа, СНиП, технических регламентов применительно к зданию в целом и отдельно для каждой группы помещений.

Оборудование очистных сооружений должно обеспечивать минимальные эксплуатационные затраты, обладать длительным сроком службы.

Оборудование должно быть сертифицировано и разрешено к применению на территории Российской Федерации.

Оборудование должно быть отечественного производства и отвечать требуемой степени надежности. В исключительных случаях допускается применение оборудования импортного производства из стран, не попавших в перечень иностранных государств и территорий, совершающих в отношении России, российских компаний и граждан недружественные действия.

При выборе инженерного и технологического оборудования руководствоваться показателями максимальной энергетической эффективности, согласно Федеральному закону от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ и КПД подобранного оборудования с соблюдением условия возможности обеспечения необходимого квалификационного сервисного обслуживания систем в процессе эксплуатации.

Качество продукции должно соответствовать требованиям нормативной документации РФ, подтверждено сертификатами соответствия, отвечать установленным параметрам противопожарной и санитарной безопасности. Проектом предусмотреть современные материалы

10

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

10

Изм. Кол.чч. Лист № док. Подп. Дата

и оборудование, обеспечивающие технологическую и экологическую безопасность эксплуатации.

Технологическое и инженерное оборудование определить проектом, на основании СП 32.13330.2018 и иных действующих нормативных актов.

(указывается порядок направления проектной организацией вариантов применяемых материалов, изделий, конструкций, оборудования и их рассмотрения и согласования застройщиком (техническим заказчиком))

21.2. Требования к строительным конструкциям:

Применяемые материалы и оборудование согласовать с Заказчиком.

Применяемые материалы и конструкции определить проектом в соответствии с нормативными требованиями и ТСН 22-302-2000* (СНКК 22-301-2000*) «Строительство в сейсмических районах Краснодарского края».

Фоновую сейсмичность принять на основании СП 14.13330.2018 «СНиП II-7-81* Строительство в сейсмических районах» и карты ОСР-2015-В.

(в том числе указываются требования по применению в конструкциях и отделке высококачественных износостойчивых, экологически чистых материалов)

21.3. Требования к фундаментам:

Тип фундаментов определить проектом на основании результатов инженерных изысканий.

(указывается необходимость разработки решений фундаментов с учетом результатов инженерных изысканий, а также технико-экономического сравнения вариантов)

21.4. Требования к стенам, подвалам и цокольному этажу:

В составе проекта (при необходимости).

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.5. Требования к наружным стенам:

Разработать колористические решения фасадов разработать и согласовать с Заказчиком.

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.6. Требования к внутренним стенам и перегородкам:

В конструкциях и отделке сооружений применять высококачественные износостойчивые, экологически чистые материалы в соответствии с требованиями ГОСТа, СНиП, технических регламентов применительно к зданию в целом и отдельно для каждой группы помещений. По отдельным помещениям разработать дизайн проект (состав помещений и требования к дизайнерским решениям определяются Заказчиком на стадии разработки проектной документации).

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.7. Требования к перекрытиям:

Тип перекрытий определить проектом в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.8. Требования к колоннам, ригелям:

11

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

11

Изм. Кол.чч. Лист № док. Подп. Дата

Определить проектом в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.9. Требования к лестницам:

Определить проектом в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.10. Требования к полам:

Определить проектом в соответствии с требованиями действующих нормативных документов. Покрытие полов предусмотреть из износостойчивых материалов, позволяющих производить их уборку и дезинфекцию моющими средствами.

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.11. Требования к кровле:

Определить проектом в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.12. Требования к витражам, окнам:

Определить проектом в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.13. Требования к дверям:

Определить проектом в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.14. Требования к внутренней отделке:

В конструкциях и отделке сооружений применять высококачественные износостойчивые, экологически чистые материалы в соответствии с требованиями ГОСТа, СНиП, технических регламентов применительно к зданию в целом и отдельно для каждой группы помещений. Применяемые материалы и оборудование согласовать с Заказчиком, в том числе в составе Дизайн проекта.

(указываются эстетические и эксплуатационные характеристики отделочных материалов, включая текстуру поверхности, цветовую гамму и оттенки, необходимость применения материалов для внутренней отделки объекта на основании вариантов цветовых решений помещений объекта)

21.15. Требования к наружной отделке:

Предусмотреть в составе проекта и согласовать с Заказчиком.

(указываются эстетические и эксплуатационные характеристики отделочных материалов, включая текстуру поверхности, цветовую гамму и оттенки, необходимость применения материалов для наружной отделки объекта на основании вариантов цветовых решений фасадов объекта)

12

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

12

Изм. Кол.чч. Лист № док. Подп. Дата

21.16. Требования к обеспечению безопасности объекта при опасных природных процессах и явлениях и техногенных воздействиях:

Определить проектом в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и исходных данных.

(указываются в случае, если строительство и эксплуатация объекта планируется в сложных природных условиях)

21.17. Требования к инженерной защите территории объекта:

Определить проектом в соответствии с требованиями действующих нормативных документов, исходных данных, СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения».

Минимальное значение коэффициента надёжности по ответственности принять 1,0 (Таблица 2 ГОСТ 27751-2014). Класс сооружений КС-2.

(указываются в случае, если строительство и эксплуатация объекта планируется в сложных природных условиях)

22. Требования к технологическим и конструктивным решениям линейного объекта:

Определить по результатам инженерных изысканий в соответствии с нормативной документацией и техническими регламентами.

СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81* (с Изменениями № 1,2); ТСН 22-302-2000* Краснодарского края».

СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов».

В составе проекта (при необходимости) в соответствии с требованиями нормативно-правовой документации.

(указываются для линейных объектов)

23. Требования к зданиям, строениям и сооружениям, входящим в инфраструктуру линейного объекта:

Определить по результатам инженерных изысканий в соответствии с нормативной документацией и техническими регламентами.

СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81* (с Изменениями № 1,2); ТСН 22-302-2000* Краснодарского края».

СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов».

В составе проекта (при необходимости). Предусмотреть преимущественно подземное исполнение сооружений, зданий и строений, входящих в состав линейного объекта.

(указываются для линейных объектов)

24. Требования к инженерно-техническим решениям:

«Инженерно-технические решение должны отвечать требованиям Постановления от 28 мая 2021 № 815 о перечне национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

24.1. Требования к основному технологическому оборудованию (указывается тип и основные характеристики по укрупненной номенклатуре, для объектов непромышленного назначения должно быть установлено требование о выборе оборудования на основании технико-экономических расчетов, технико-экономического сравнения вариантов):

24.1.1. Отопление:

13

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

13

Изм. Кол.чч. Лист № док. Подп. Дата

Разработать раздел в соответствии с требованиями нормативно-правовой документации.

24.1.2. Вентиляция:

Разработать раздел в соответствии с требованиями нормативно-правовой документации.

На территории ОСК обеспечить перекрытие и предусмотреть установку локальных систем удаления дурнопахнущих веществ при выбросе воздуха из системы вентиляции на следующих объектах (при их наличии в выбранной технологии):

- резервуары-усреднители или буферные резервуары;
- приемная камера и здание решеток;
- песколовки;
- первичные отстойники;
- резервуары осадка и ила;
- цех механического обезвоживания илового осадка;
- станция слива сточных вод, привозимых автотранспортом.

Перекрытие должно быть стойким к агрессивной среде (с нижней стороны) и к УФ воздействию (с внешней стороны), а также обеспечивать благоприятный декоративный внешний вид.

24.1.3. Водопровод:

Разработать раздел в соответствии с требованиями нормативно-правовой документации.

СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий», а также требованиями Постановления от 28 мая 2021 № 815 о перечне национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Полив прилегающей территории объекта и зеленых насаждений допускается производить технической водой после очистных сооружений.

Качество технической воды должно соответствовать требованиям СанПиН 1.2.3685-21 от 28.01.21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» для открытых систем технического водоснабжения и для полива улиц и зеленых насаждений.

24.1.4. Канализация:

Разработать раздел в соответствии с требованиями нормативно-правовой документации. Согласно СП 32.13330.2018 п. 7.1.5 Отведение (прием) поверхностных сточных вод с территорий предприятий в централизованные бытовые системы водоотведения поселения или городского округа (для совместной очистки с бытовыми сточными водами) допускается при наличии технической возможности для их приема, транспортирования и очистки.

24.1.5. Электроснабжение:

Разработать раздел в соответствии с требованиями нормативно-правовой документации и технических условий на присоединение проектируемых сооружений с обеспечением первой категории надежности.

Требуется провести обследование существующих систем электроснабжения реконструируемого объекта капитального строительства с целью определения возможности (отсутствия возможности) их дальнейшего использования.

При разработке раздела «Система электроснабжения» руководствоваться требованиями ПУЭ, СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий», СанПиН 2.2.1/2.1.1.2585-10 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совместному освещению жилых и общественных зданий».

14

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-ПЗ1.1.П

14

Изм. Кол.чч. Лист № док. Подп. Дата

В том числе разработать решения по электроосвещению, заземлению, молниезащите, архитектурному освещению и светомаскировке (при необходимости).

24.1.6. Телефонизация:

Определить проектом и при необходимости разработать в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

24.1.7. Радиофикация:

Определить проектом и при необходимости разработать в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

24.1.8. Информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет»:

Определить проектом и при необходимости разработать в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

24.1.9. Телевидение:

Разработать раздел в соответствии с требованиями нормативно-правовой документации.

24.1.10. Газификация:

Определить проектом и при необходимости разработать в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

24.1.11. Автоматизация и диспетчеризация:

Предусмотреть диспетчеризацию и автоматическое управление основными технологическими процессами с интегрированным вычислительным комплексом для обеспечения минимального количества оперативного персонала сооружений.

Разработать раздел автоматизации и АСКУЭ в соответствии с техническими условиями на автоматизацию и электроснабжение. АСУ ТП должна предусматривать управление всеми основными технологическими объектами ОСК из единого диспетчерского пункта с минимальным количеством обслуживающего персонала.

Автоматизированная система управления технологическим процессом (АСУТП) должна предусматривать многоуровневую структуру:

- нижний уровень (полевой) включает в себя КИП и исполнительные механизмы для получения первичной технологической информации о работе технологического оборудования, для систем управления и для реализации команд системы управления;

- средний уровень (уровень процесса) предназначен для непосредственного взаимодействия с технологическими операциями управления, реализации локальных управляющих алгоритмов, включающий шкафы управления оборудованием, программно-технические средства управления технологическим процессом на базе управляющего контроллера (ПЛК) с набором дополнительных модулей ввода-вывода;

- верхний уровень АСУ ТП (уровень управления) – уровень функционирования автоматизированных технологических объектов, включающий персональные рабочие станции, принтеры, управляющую сеть.

1. Система АСУТП должна быть интегрирована в автоматизированную систему МУП «Водоканал» согласно предъявляемых требований к данной автоматизированной системе (уточнить при проектировании).

2. АСУ должна обеспечивать выполнение всех необходимых функций защит, блокировок, контроля и управления технологическим оборудованием. Обеспечить необходимый

Изм.	Кол.чч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

достаточный уровень автоматизации. Система управления должна выполняться с использованием современных комплектующих.

3. АСУ предусмотреть с программным обеспечением. На АРМ оператора ОСК выводить текущую информацию о технологическом процессе, предупредительную и аварийную сигнализацию по ОСК. Вести протоколирование действий оператора и архивацию системных сообщений и параметров технологического процесса.

4. Предусмотреть интеграцию АСУ с системой автоматического мониторинга за составом сточных вод.

5. Обеспечить возможность управления с АРМ оператора всеми технологическими процессами (запуск и остановка оборудования, изменение параметров и уставок, корректировка режимов работы и т.д.).

6. АСУ ТП должна обеспечивать полностью автоматизированный процесс управления работой всех сооружений с минимальным участием человека в оптимальном режиме с минимальными эксплуатационными затратами.

7. Для обеспечения автономной работы элементов системы электропитание предусмотреть от источников стабилизированного бесперебойного электропитания (UPS).

8. Средства КИПиА должны обеспечить контроль следующих параметров:

- расход поступающего стока, очищенных сточных вод, рециркулирующих потоков, осадка, воздуха;

- уровни в емкостях и резервуарах;

- давление в напорных линиях насосов и воздуховодов;

- параметры технологических процессов биологической очистки;

- состояние работы технологического оборудования;

- содержание загрязняющих веществ в поступающей и очищенной сточной воде, а также на различных этапах очистки, с учетом целесообразности для обеспечения контроля технологического процесса;

- содержание концентраций загрязняющих веществ в воздухе в помещениях с повышенным содержанием данных веществ.

Оборудование для контроля содержания загрязняющих веществ в сточных водах и в воздухе в помещениях должно быть сертифицировано и зарегистрировано Росреестре средств измерений (согласно Федерального закона №102-ФЗ от 26 июня 2008 года «Об обеспечении единства измерений»)

9. ШУ в отделении механического обезвоживания осадка и в здании решеток вынести в отдельное помещение.

10. Предусмотреть систему автономного контроля атмосферных осадков с выводом данных в диспетчерскую.

11. Оборудование, производительность которого должна регулироваться, должно иметь устройство частотного регулирования. Прочее энергоемкое оборудование должно иметь устройство плавного пуска. Шкаф с ЧРП должен удовлетворять требованиям по ЭМС (ГОСТ Р 51524-2012 (МЭК 61800-3:2012)). Предусмотреть экранирование питающей кабельной линии от ЧРП до электродвигателя агрегата.

12. Предусмотреть диспетчеризацию в единую дежурно-диспетчерскую службу (ЕДДС). Обеспечить передачу данных между шкафами автоматизации и ЕДДС по стандартным общепромышленным протоколам (Modbus TCP/IP, Modbus RTU, Ethernet/IP) с открытыми таблицами адресов;

13. Для реализации промышленной сети Ethernet на ОСК предусмотреть технологию резервирования Turbo Ring;

14. Обеспечить архивирование данных, вывод текущих показаний на АРМ оператора, формирование отчетов;

15. Шкафы автоматизации оснастить устройствами защиты от грозозных и синфазных помех;

16. Предусмотреть удаленную диагностику оборудования автоматизации и телекоммуникационного оборудования;

17. Метрологические характеристики средств измерений и измерительных каналов ПЛК должны соответствовать ГОСТ 8.009-84;

16

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

16

Изм. Кол.чч. Лист № док. Подп. Дата

18. Разработать АСУ ТП на базе свободно программируемого логического контроллера с поддержкой языков программирования МЭК 61131-3.

19. Система управления должна выполняться с использованием современных комплектующих.

20. Все средства измерения должны быть поверены или откалиброваны в соответствии с законом РФ "Об обеспечении единства средств измерений", №102 ФЗ.

21. В помещениях ОСК и КНС предусмотреть систему СКУД, охранно-пожарную сигнализацию, видеонаблюдение.

22. Все модели и версии технических средств, программное обеспечение автоматизации и телеметрии должны быть из официальных источников и актуальной версии на момент сдачи объекта;

23. На двери шкафа управления предусмотреть установку панели оператора с диагональю не менее 7", с разработкой мнемосхем и возможностью управления (исполнительными механизмами, смена уставок, просмотр журналов регистрации действий операторов, ошибок и нестандартных ситуаций, построения графиков). Все текстовые элементы пользовательского интерфейса должны быть русифицированы.

24. Управляющая аппаратура должна размещаться в шкафах, имеющих степень защиты в соответствии с условиями эксплуатации, но не ниже IP54.

25. Работу электроприводов насосов, воздуходувок, запорной трубопроводной арматуры предусмотреть в режимах:

26. «местном» - предусмотреть принудительное включение/отключение электроприводов от местных кнопок и переключателей;

27. «дистанционном ручном» - предусмотреть принудительное включение/отключение электроприводов с автоматизированного рабочего места (АРМ) оператора;

28. «дистанционном автоматическом» - предусмотреть включение/отключение электроприводов по команде от управляющего контроллера в соответствии с заданным алгоритмом.

29. Переключение режимов "дистанционный ручной" – "дистанционный автоматический" должно осуществляться с АРМ оператора.

30. Предусмотреть электрический привод арматуры:

– на трубопроводах диаметром более 300мм;

– на регулируемых в системе автоматике щитовых затворах;

– при необходимости дистанционного (автоматического) управления (независимо от диаметра).

Электропривод д.б. оснащен ручным дублером и указателем (датчиками) положения.

Целесообразность применения электропривода на остальных щитовых затворах определить проектом.

31. Предусмотреть системы автоматизации и управления КНС, установить:

– систему плавного пуска;

– систему автоматического включения насосов по уровню приемной камеры;

– газоанализаторы;

– систему пожарной сигнализации.

– Установить стационарный газоанализатор для контроля воздушной среды в грабельном отделении и машинном зале. Уточнить при проектировании тип датчиков по парам веществ и газов H₂S, CH₄. Сигналы Предупреждение/ Авария дублировать в АСУ ПЛК.

– Контроль уровня в приемном резервуаре, состояние о работе оборудования и запорной арматуры передавать в диспетчерскую.

– Предусмотреть работу насосных станций в автоматическом режиме без постоянного присутствия персонала.

32. Требования к ПЛК и сбору информации:

- измерение, контроль давления и расхода на магистральных трубопроводах с дискретностью не более 1 мин;

- измерение и контроль потребления электрической энергии насосной станцией;

- измерение и контроль электрических параметров электродвигателей насосных агрегатов;

- автоматическое поддержание заданного уровня в приемной камере согласно режиму работы НС (день, ночь и т.д.);
- исключение режима дросселирования напорных задвижек;
- блокировки и сигнализация;
- дистанционное управление режимами НС;
- местное управление насосами и запорной арматурой, ручного выбора режима работы насосных и дренажных агрегатов, запорной арматуры посредством механических переключателей с фиксированными положениями (автоматический \ местный / ремонт).
- учет пусков и времени работы технологического оборудования;
- автоматическое управление приточно-вытяжной вентиляцией грабельного отделения и машинного зала;
- аварийная светозвуковая сигнализация по сигналу газоанализатора, автоматическое включение вытяжной вентиляции.;

33. Алгоритмы управления режимами работы НС для ПЛК дополнительно согласовываются с заказчиком. Предоставить Заказчику исходный открытый код ПО. Полный перечень технологических и аварийных сигналов согласовать на этапе проектирования.

34. Для контроля уровня в резервуаре применить гидростатические датчики давления с выходным сигналом 4-20мА+HART в количестве не менее 2шт на резервуар и 2шт на дренажный приямок.

35. Предусмотреть гальваническую развязку цепей управления и силового электропитания технологического оборудования. Электропитание средств автоматизации организовать от отдельных цепей с источником бесперебойного питания (ИБП). Время автономной работы системы автоматизации НС от ИБП не менее 30 мин. Время автономной работы телекоммуникационного оборудования от ИБП не менее 5 часов.

36. В случае пропадания электроснабжения, по восстановлению электропитания система автоматически должна вернуться к прежним установкам. Обеспечить самозапуск насосных агрегатов с напряжением 0,4 кВ при кратковременном отключении электроэнергии.

37. Проектные решения должны обеспечивать надежность работы объекта водоотведения.

38. Для регулирования работы насосного оборудования по уровню воды в емкостях желательно использовать аналоговые датчики с выходом 4... 20 мА.

39. Для оборудования, всегда работающего в погруженном состоянии (осевые насосы, мешалки) предусмотреть защиту от сухого хода с использованием поплавковых выключателей.

Выбор управления (частотное регулирование/плавный пуск) определить при проектировании.

24.1.12. Автоматическая установка пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией, охранная сигнализация, видеонаблюдение, система контроля и управления доступом:

Разработать раздел в соответствии с требованиями нормативно-правовой документации и требованиями Заказчика и эксплуатирующих организаций.

24.2. Требования к наружным сетям инженерно-технического обеспечения, точкам присоединения (указываются требования к объемам проектирования внешних сетей и реквизиты полученных технических условий, которые прилагаются к заданию на проектирование):

24.2.1. Водоснабжение:

Разработать раздел в соответствии с требованиями нормативно-правовой документации с учётом существующих и планируемых схем водоснабжения/водоотведения, утверждённой Постановлением администрации города Сочи от 28.02.2022 N 459 "Об утверждении актуализированной схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования городской округ город-курорт Сочи Краснодарского края на 2015 - 2032 годы".

18

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Изм.	Кол.чч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

Лист

18

24.2.2. Водоотведение:

Разработать раздел в соответствии с требованиями нормативно-правовой документации с учётом существующих и планируемых схем водоснабжения/водоотведения, утверждённой Постановлением администрации города Сочи от 28.02.2022 N 459 "Об утверждении актуализированной схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования городской округ город-курорт Сочи Краснодарского края на 2015 - 2032 годы".

24.2.3. Теплоснабжение:

Определить проектом и при необходимости разработать в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

24.2.4. Электроснабжение:

Разработать раздел в соответствии с требованиями нормативно-правовой документации и технических условий на присоединение проектируемых сооружений с обеспечением первой категории надежности.

24.2.5. Телефонизация:

Определить проектом и при необходимости разработать в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

24.2.6. Радиофикация:

Определить проектом и при необходимости разработать в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

24.2.7. Информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет»:

Определить проектом и при необходимости разработать в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

24.2.8. Телевидение:

Разработать раздел в соответствии с требованиями нормативно-правовой документации.

23.2.9. Газоснабжение:

Определить проектом и при необходимости разработать в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

24.2.10. Иные сети инженерно-технического обеспечения:

Определить проектом и при необходимости разработать в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

25. Требования к мероприятиям по охране окружающей среды:

Определить проектом на основании Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 (изм. 01.12.2021) № 87 Раздел 7 и в соответствии с действующим законодательством РФ.

Разработать раздел в соответствии с требованиями нормативно-правовой документации в том числе (при необходимости) подраздел Дендрология. Предусмотреть проектом лесовосстановление и лесоотведение в случае осуществления вырубki зеленых насаждений

19

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

19

Изм. Кол.чч. Лист № док. Подп. Дата

на землях лесного фонда в соответствии со ст. 63.1 «Лесного кодекса Российской Федерации» от 04.12.2006 № 200-ФЗ.

Раздел разработать с учётом требований и ограничений, накладываемых зонами с особыми условиями использования территорий.

26. Требования к мероприятиям по обеспечению пожарной безопасности:

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности разработать в соответствии с требованиями Федерального закона РФ от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

27. Требования к мероприятиям по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и по оснащённости объекта приборами учета используемых энергетических ресурсов:

Определить проектом в соответствии с Приказами Минстроя РФ № 162/пр от 04.04.2014 и № 1550/пр от 17.11.2017.

Предусмотреть проектом обоснованные и оптимальные инженерно-технические решения, обеспечивающие энергоэффективность в соответствии с действующими нормативными документами (ФЗ от 23.11.2009 № 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации").

Разработать мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов. Для экономии электроэнергии предусмотреть частотное регулирование работ насосных агрегатов (при необходимости).

(не указываются в отношении объектов, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащённости их приборами учета используемых энергетических ресурсов не распространяются)

28. Требования к мероприятиям по обеспечению доступа инвалидов к объекту:

Не требуется.

(указываются для объектов здравоохранения, образования, культуры, отдыха, спорта и иных объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, объектов транспорта, торговли, общественного питания, объектов делового, административного, финансового, религиозного назначения, объектов жилищного фонда)

29. Требования к инженерно-техническому укреплению объекта в целях обеспечения его антитеррористической защищённости:

В соответствии с требованиями свода правил СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищённости зданий и сооружений. Общие требования проектирования», постановления Правительства Российской Федерации от 25 декабря 2013 года № 1244 «Об антитеррористической защищённости объектов (территорий)» и Федерального закона от 30 декабря 2009 года № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» предусмотреть мероприятия по инженерно-техническому укреплению объекта в целях обеспечения его антитеррористической защищённости.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций (раздел ИТМ ГО ЧС) разработать (при необходимости) в соответствии с исходными данными и требованиями, выданные Главным управлением МЧС России по Краснодарскому краю.

Получить исходные данные и требования для разработки инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций Главного управления МЧС России по Краснодарскому краю.

Предусмотреть проектом средства охраны - систему охранного освещения, систему охранной телевизионной, а также систему охранной сигнализации, передающей сигнал тревоги сотрудникам подразделения охраны объекта водоотведения при попытке несанкционированного проникновения нарушителя. Предусмотреть ограждения, исключая бесконтрольный проход людей (животных) и въезд транспортных средств на объект водоотведения, а также средствами, предотвращающими (максимально затрудняющими) несанкционированное проникновение

20

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

20

Изм. Кол.чч. Лист № док. Подп. Дата

нарушителя на объект водоотведения. Перечень мероприятий определить в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 1467 от 23.12.2016.

(указывается необходимость выполнения мероприятий и (или) соответствующих разделов проектной документации в соответствии с требованиями технических регламентов с учетом функционального назначения и параметров объекта, а также требований постановления Правительства Российской Федерации от 25 декабря 2013 года № 1244 «Об антитеррористической защищенности объектов (территорий)» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 52, ст. 7220, 2016, № 50, ст. 7108; 2017, № 31, ст. 4929, № 33, ст. 5192)

30. Требования к соблюдению безопасных для здоровья человека условий проживания и пребывания в объекте и требования к соблюдению безопасного уровня воздействия объекта на окружающую среду:

Разработать мероприятия в соответствии с требованиями нормативно-правовой документации, в проектных решениях предусмотреть возможность выполнения ремонтных и профилактических работ.

Мероприятия должны соблюдать требования Постановления от 28 мая 2021 № 815 о перечне национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

(указывается необходимость выполнения мероприятий и (или) подготовки соответствующих разделов проектной документации в соответствии с требованиями технических регламентов с учетом функционального назначения, а также экологической и санитарно-гигиенической опасности предприятия (объекта)

31. Требования к технической эксплуатации и техническому обслуживанию объекта:

Разработать мероприятия в соответствии с требованиями нормативно-правовой документации. В проектных решениях предусмотреть узлы технологической линии, которые должны иметь возможность отключения/переключения с целью обеспечения проведения профилактических и ремонтных работ с сохранением процесса очистки сточных вод и их качественных показателей.

32. Требования к проекту организации строительства объекта:

Предусмотреть возможность последовательного строительства и ввода в эксплуатацию технологических линий очистных сооружений. По результатам обследования объекта реконструкции предусмотреть мероприятия для возможности частичной остановки.

Предусмотреть восстановление элементов благоустройства, планировочного рельефа зданий и сооружений, коммуникаций, нарушенных при строительстве, в случае обоснованной необходимости - вынос инженерных сетей и коммуникаций из зоны строительства.

В составе проекта предусмотреть разработку решений по организации дорожного движения на период строительства и период эксплуатации объекта.

Предусмотреть в составе проекта разработку технологического регламента по обращению с отходами.

33. Обоснование необходимости сноса или сохранения зданий, сооружений, зеленых насаждений, а также переноса инженерных сетей и коммуникаций, расположенных на земельном участке, на котором планируется размещение объекта:

Разработать раздел в соответствии с требованиями нормативно-правовой документации на основании материалов обследования.

Проектные решения принять по результатам комплексного обследования состояния существующих зеленых насаждений, рассмотреть возможность максимального сохранения существующих зеленых насаждений при осуществлении намечаемой хозяйственной деятельности, обосновать необходимость сноса зеленых насаждений, а в случае необходимости сноса зеленых насаждений определить затраты на компенсационное озеленение.

21

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

21

Изм. Кол.чч. Лист № док. Подп. Дата

В случае наличия редких и охраняемых видов растений и животных предусмотреть мероприятия по недопущению уменьшения численности охраняемых видов и ухудшению среды их обитания (ст. 23, 24 Федерального закона от 24.04.1995 N 52-ФЗ «О животном мире»).

34. Требования к решениям по благоустройству прилегающей территории, к малым архитектурным формам и к планировочной организации земельного участка, на котором планируется размещение объекта:

Разработать раздел в соответствии с требованиями нормативно-правовой документации. Компонровку зданий и сооружений на площадке предусмотреть с обеспечением:

- рационального использования территории с учетом перспективного расширения сооружений и возможностью строительства по очередям;
- оптимального блокирования сооружений и зданий различного назначения и минимальной протяженности внутриплощадочных коммуникаций;
- оптимального использования уклона местности (планировки территории).

Предусмотреть обустройство подъездных дорог (технологических, противопожарных) к зданиям, сооружениям и коммуникациям.

Предусмотреть привязку инженерных сетей.

Состав вспомогательных объектов и объектов инженерной инфраструктуры определить при проектировании.

На площадке очистных сооружений выполнить систему ливневой канализации.

Схема планировочной организации земельного участка должна соблюдать требования Постановления от 28 мая 2021 № 815 о перечне национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Разработать проектные решения по благоустройству и озеленению территории (в местах выполнения строительно-монтажных работ) с компенсационной посадкой растений в соответствии с Федеральным законом от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», СП 82.13330.2016 «Благоустройство территорий. Актуализированная редакция СНиП III-10-75 (с изменениями № 1,2)». Определить количество сносимых деревьев и их категорию. При необходимости выполнить дендрологическое обследование территории и провести расчет компенсационных выплат за снос деревьев, стоимость которых учесть в сводном сметном расчете.

(указываются решения по благоустройству, озеленению территории объекта, обустройству площадок и малых архитектурных форм в соответствии с утвержденной документацией по планировке территории, согласованными эскизами организации земельного участка объекта и его благоустройства и озеленения)

35. Требования к разработке проекта восстановления (рекультивации) нарушенных земель или плодородного слоя:

Разработать раздел в соответствии с требованиями нормативно-правовой документации на основании материалов обследования.

В случае наличия участков, отводимых во временное пользование на период строительства, разработать проект рекультивации нарушенных земель.

Раздел должен соблюдать требования Постановления от 28 мая 2021 № 815 о перечне национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений». При организации мест складирования излишков грунта и (или) мусора необходимо учесть требования к организации мест временного накопления отходов, установленные Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», санитарными нормами и правилами.

(указываются при необходимости)



22

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

22

Изм.	Кол.чч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

36. Требования к местам складирования излишков грунта и (или) мусора при строительстве и протяженность маршрута их доставки:

Определить проектом на основании материалов обследования в соответствии с учетом требований к организации мест временного накопления отходов, установленные Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», а также требованиями санитарных норм и правил на основании материалов обследования, а также требованиями Постановления от 28 мая 2021 № 815 о перечне национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

При организации мест складирования излишков грунта и (или) мусора необходимо учесть требования к организации мест временного накопления отходов, установленные Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», санитарными нормами и правилами.

(указываются при необходимости с учетом требований правовых актов органов местного самоуправления)

37. Требования к выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в процессе проектирования и строительства объекта:

Не требуется.

(указываются в случае необходимости выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ при проектировании и строительстве объекта)

III. Иные требования к проектированию

38. Требования к составу проектной документации, в том числе требования о разработке разделов проектной документации, наличие которых не является обязательным:

Проектную документацию разработать в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию (утвержденного Постановлением Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 г) в действующей редакции в объеме необходимом и достаточном для прохождения Государственной экспертизы проектной документации:

- Раздел 1 «Пояснительная записка»;
- Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»;
- Раздел 3 «Архитектурные решения»;
- Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»;
- Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решение»:
- а) Электроснабжение;
- б) Система водоснабжения;
- в) Система водоотведения;
- г) Система водоотведения ливневых стоков;
- д) Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети;
- е) Сети связи. Система охранного телевидения;
- ж) Система газоснабжения;
- з) Технологические решения;
- и) Антитеррористическая защищённость.
- Раздел 6 «Проект организации строительства»;
- Раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»;
- Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»;
- Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»;

23

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

23

Изм. Кол.чч. Лист № док. Подп. Дата

–Раздел 10 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»;

–Раздел 10.1 «Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам здравоохранения, образования, культуры, отдыха, спорта и иным объектам социально-культурного и коммунально-бытового назначения, объектам транспорта, торговли, общественного питания, объектам делового, административного, финансового, религиозного назначения»;

–Раздел 11 «Смета на строительство объектов капитального строительства»:

–Книга 1 Сводный сметный расчет;

–Книга 2 Объектные и локальные сметные расчеты;

–Книга 3 Ведомости объемов работ и спецификации;

–Книга 4 Документы, обосновывающие стоимость оборудования, материалов, изделий и конструкций отсутствующих в сборниках, включенных в федеральный реестр сметных нормативов.

–Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами».

Разработать отчет об обследовании существующих сооружений и инженерных сетей для выявления объемов работ по демонтажу и возможности использования (приспособления) существующих конструкций при реконструкции.

Разработать отчет «Оценка воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду (ОВОС)» в соответствии с Приказ Минприроды России от 01.12.2020 N 999 "Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду".

В случае расположения земельного участка, отведенного под строительство, в районе ареалов объектов животного и растительного мира, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Краснодарского края, необходимо провести отдельную оценку воздействия на данные объекты и среду их обитания (произрастания) с разработкой мероприятий по их охране.

Разработать Проект санитарно-защитной зоны (СЗЗ) канализационных очистных сооружений в соответствие требованиям Постановления Правительства РФ от 3.03.2018 г № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон (с изменениями на 21 декабря 2018 года)».

Разработать документацию «Требования по безопасной эксплуатации объекта».

Разработать отчет «Оценка воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания от объекта строительства» с оценкой воздействия и расчетом вреда, нанесенного водным биоресурсам и среде их обитания работами.

Разработать Рабочую документацию с оформлением в соответствии с ГОСТ Р 21.101-2020 на основании утверждённой проектной документации, получившей положительное заключение государственной экспертизы. Состав и перечень комплектов рабочей документации в объеме, необходимом для выполнения строительного-монтажных работ, согласовать с Заказчиком.

Разработать в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» и ст.48 Градостроительного кодекса РФ и письма Министерства регионального развития РФ от 22.06.2009 г. № 19088-СК/08 «О разъяснении норм Положения о составе разделов проектной документации и требований к их содержанию», действующих СП и СанПиН применительно.

(указываются в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, № 8, ст. 744; 2010, № 16, ст. 1920; № 51, ст. 6937; 2013, № 17, ст. 2174; 2014, № 14, ст. 1627; № 50, ст. 7125; 2015, № 45, ст. 6245; 2017, № 29, ст. 4368) с учетом функционального назначения объекта)

39. Требования к подготовке сметной документации:

Сметную документацию разработать в соответствии с Методикой определения сметной стоимости строительства, реконструкции капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации, утвержденной

24

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-ПЗ1.1.П

24

Изм. Кол.чч. Лист № док. Подп. Дата

приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.08.2020 г. № 421/пр. (далее - Методика).

Сметную документацию необходимо выполнить в базе ФЕР-2001 (в редакции 2022 г.) в двух уровнях цен: базовый и текущий.

Применить индексы пересчета в текущие цены, действующие на дату передачи разработанной сметной документации Заказчику. В сметной документации учесть затраты в соответствии с исходными данными Заказчика. В сводном сметном расчете предусмотреть затраты на оформление исходно - разрешительной документации, в том числе затраты на инженерные изыскания, а также учесть размер средств на непредвиденные затраты. Прайс - листы должны быть включены в состав сметной документации отдельным томом, пронумерованы и согласованы Заказчиком до составления сводного сметного расчета. В прайс - листах должны быть выделены используемые позиции. В пунктах обоснований локальных сметных расчетов при использовании прайс - листов, должны быть ссылки на страницу прайс - листа.

Включить в сводный сметный расчет затраты на технологическое подключение объекта к городским инженерным сетям, изготовление технического паспорта БТИ, подготовку документации по сдаче объекта в эксплуатацию, затраты на содержание службы заказчика, строительный контроль, авторский надзор, проведение государственной экспертизы.

Сметной документацией предусмотреть затраты на возмещение ущерба при возможном сносе зеленых насаждений, восстановление нарушенного благоустройства, на производство работ по археологическому надзору за земляными работами, на перекладку инженерных коммуникаций, попадающих в зону строительства, на присоединение к сетям инженерного обеспечения.

При разработке сметной документации учесть:

1) Затраты, включаемые в главу 8 "Временные здания и сооружения" в соответствии с приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 19.06.2020 № 332/пр;

2) Затраты, включаемые в главу 9 "Прочие работы и затраты";

3) Затраты, включаемые в главу 12 "Публичный технологический и ценовой аудит, проектные и изыскательские работы", а именно стоимость проектно-изыскательских работ, средства на проведение государственной экспертизы достоверности сметной стоимости документации, а также затраты на проведение авторского надзора в соответствии с приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 04.08.2020 № 421/пр;

4) Транспортные расходы на доставку оборудования, в соответствии с приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 04.08.2020 № 421/пр;

5) В соответствии с приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 04.08.2020 г. № 421/пр, а также в соответствии с приказом Минстроя РФ от 02.06.2020 г. № 297/пр включить в главу 10 затраты на содержание службы технического заказчика и затраты на проведение строительного контроля при строительстве согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 21.06.2010 г. № 468.

Стоимость материалов, мебели и оборудования, не учтенных в нормативной базе ФЕР-2001, определяется на основе мониторинга в текущем уровне цен и предоставляется Заказчику на согласование. Сводную ведомость оборудования и сводную ведомость потребности в материалах выделять в отдельные тома.

Предоставить Заказчику в составе проектной документации ведомость объемов работ. Оформление документации должно проводиться в соответствии с ГОСТ Р 21.101-2020».

В объеме сметной документации Подрядчик составляет «Ведомость объемов конструктивных решений (элементов) и комплексов (видов) работ» в соответствии главой VI п. 31.6 Приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 23.12.2019 г. № 841/пр «Об утверждении Порядка определения начальной (максимальной) цены контракта, цены контракта, заключаемого с единственным поставщиком (подрядчиком, исполнителем), начальной цены единицы товара, работы, услуги при осуществлении закупок в сфере градостроительной деятельности (за исключением территориального планирования) и Методики

составления сметы контракта, предметом которого являются строительство, реконструкция объектов капитального строительства» по проектной и рабочей документации» (по форме приложения № 5 к Приказу от 23.12.2019 г. № 841/пр).

Электронный вид (формат файлов) сметной документации. должен быть совместим с программным комплексом «ГРАНД-Смета».

Сводный сметный расчет стоимости строительства направить Заказчику для проверки включения необходимых затрат и утверждения (до направления документации на государственную экспертизу)

В составе сводного сметного расчета предусмотреть затраты (при необходимости) на:

- компенсацию за вырубку зеленых насаждений, компенсационное озеленение, подготовку территории.

- проведение авторского надзора и строительного контроля;

- государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий (в том числе экспертизы достоверности определения сметной стоимости);

- затраты на инвентаризационно-технические и кадастровые работы по благоустройству, инженерным сетям, зданию, вспомогательных сооружениям и т.д.

- временные, зимние и прочие затраты, возникающие в ходе строительства;

- технологическое присоединение к инженерным сетям по информации от энергоснабжающих организаций, выполненным по расчетам стоимости;

- вывоз и утилизацию ТКО, строительного мусора и материалов от разборки строительных конструкций;

- оплату за негативное воздействие на окружающую среду;

- пуско-наладочные работы. Затраты на разработку программы комплексных пуско-наладочных работ.

- исполнительную документацию (исполнительную геодезическую съемку, вынос и закрепление на местности осей здания, осей и углов поворотов внешних инженерных сетей, исполнительную геодезическую съемку построенных внешних инженерных сетей, здания, элементов благоустройства, вспомогательных сооружений, и т.д.).

- затраты Заказчика на ввод объекта в эксплуатацию (выполнение необходимых анализов, замеров, тепловизионного обследования и т.д.).

- Включить в сводный сметный расчет затраты, связанные с организацией санитарно-защитной зоны и санитарно-защитной полосы коллекторов и выпуска.

- Возмещение ущерба, наносимого рыбному хозяйству (согласно выполненного рыбохозяйственного раздела).

Резерв средств на непредвиденные работы и затраты предусмотреть в размере 3%.

По сметной документации составить ведомость объемов технологически законченных элементов, включающих определенные в соответствии с проектной документацией, рабочей документацией (при наличии) необходимые для возведения (устройства) объекта комплексы работ (строительные конструкции, в том числе подземная часть, несущие конструкции, наружные стены, полы, внутренние стены, заполнение оконных и дверных проемов, перекрытия, покрытие, кровля, отделочные работы и тому подобное; системы инженерно-технического обеспечения, в том числе водоснабжение, водоотведение, теплоснабжение, газоснабжение, вентиляцию, кондиционирование, электроосвещение, электроснабжение) и работ, связанных между собой и необходимых в соответствии с проектной документацией, рабочей документацией (при наличии) для возведения (устройства) технологически законченного конструктивного решения (элемента) (далее - конструктивные решения (элементы), комплексы (видов) работ соответственно). Ведомость объемов конструктивных решений (элементов) и комплексов (видов) работ должна предусматривать детализацию объекта по основным конструктивным решениям (элементам), комплексам (видам) работ и определение объемов работ и единиц измерения конструктивных решений (элементов), комплексов (видов) работ. Отдельной строкой учесть количество и стоимость оборудования, мебели, инвентаря.

Сводный сметный расчет стоимости строительства направить Заказчику для проверки включения необходимых затрат и утверждения (до направления документации на государственную экспертизу).

(указываются требования к подготовке сметной документации, в том числе метод определения сметной стоимости строительства)

26

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

26

Изм. Кол.чч. Лист № док. Подп. Дата

40. Требования к разработке специальных технических условий:

Разработать при необходимости и согласовать в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

(указываются в случаях, когда разработка и применение специальных технических условий допускается Федеральным законом от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»)

41. Требования о применении при разработке проектной документации документов в области стандартизации, не включенных в перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», утвержденный постановлением Правительства РФ № 815 от 28 мая 2021 года «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"»):

Допускается при необходимости. Постановление Правительства РФ от 23.12.2016 № 1467 «Об утверждении требований к антитеррористической защищенности объектов водоснабжения и водоотведения, формы паспорта безопасности объекта водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации». Перечень применяемых документов может быть уточнен после согласования технологических решений.

42. Требования к выполнению демонстрационных материалов, макетов:

Выполнить демонстрационные материалы в необходимом и достаточном объеме по требованию заказчика, согласно Постановления Правительства от 5 марта 2021 г. N 331 демонстрационные материалы предоставляются в BIM среде.

(указываются в случае принятия застройщиком (техническим заказчиком) решения о выполнении демонстрационных материалов, макетов)

43. Требования о применении технологий информационного моделирования:

Требуется в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 15.09.2020 N 1431 «Об утверждении Правил формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства, состава сведений, документов и материалов, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства и представляемых в форме электронных документов, и требований к форматам указанных электронных документов, а также о внесении изменения в пункт 6 Положения о выполнении инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства». Состав и объем проработки информационной модели объекта уточнить при проектировании, в соответствии с требованиями Заказчика.

Минимальные объемы моделирования и требуемые уровни проработки элементов ТИМ-модели, выполняемой на этапе работы (Проектная документация):

Раздел «Проект полосы отвода»;

1) рельеф, проектируемые поверхности отображаются как 3D-поверхность;
2) отображаются все сложные элементы рельефа и поверхности, МАФ, площадки, покрытия, лестницы, пандусы, ограждение и иные создаваемые элементы благоустройства (уровень проработки элементов ТИМ-модели определить проектом);

3) включены все проектируемые элементы;

Раздел «Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта» и Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения:

1) моделируются помещения, все стены и перегородки, навесные стены (витражи), колонны, балки, капители, двери, окна, проемы, крыши, лестницы, перекрытия, потолки, мебель и

сантехническое оборудование с уровнем проработки, достаточным для анализа коллизий, составления спецификаций и ведомостей объемов материалов и изделий (уровень проработки элементов ТИМ-модели определить проектом);

2) 100% визуально воспринимаемых внешних элементов ОКС ТИМ-модели должны соответствовать описанию и графическому приложению о согласовании архитектурно-градостроительного облика Объекта (уровень проработки элементов ТИМ-модели определить проектом);

3) внутренняя отделка моделируется отдельными слоями;

Примечание:

В период выполнения 1 этапа работы Подрядчик обеспечивает на постоянной основе доступ Заказчика к данным ТИМ-модели, размещенных в структуре области данных «Общий доступ».

Формат данных для информационной модели:

По окончании разработки ТИМ-модели, Заказчик получает редактируемые информационные модели (в формате gvt и ifc), модель, включающую в себя все графические и информационные данные по всем разделам (формат файла nwd со вложенными моделями по разделам/участкам (nwc), прилагаемые материалы (чертежи в формате dwg, dwf), прочие материалы в формате программного пакета «MSOffice» и в форматах pdf или jpg/jpeg, включая отсканированные.

Информационная модель должна содержать в себе все используемые шрифты и Библиотечные элементы, без внешних ссылок на сторонние ресурсы.

Допускается размещение отдельных частей промежуточной информационной модели в формате nwc по заранее оговоренному графику.

Допускается размещение информационной модели со всеми внесенными изменениями на облачном сервисе по согласованию с Заказчиком.

Формат данных для Документации:

Комплект чертежей Документации, экспортируемый из информационной модели, предоставляется в форматах dwf и на бумажном носителе.

Формат предоставляемой информационной модели предусмотреть с учетом использования отечественного программного обеспечения.

В приоритете использовать программы аналоги отечественного производства.

(указываются в случае принятия застройщиком (техническим заказчиком) решения о применении технологий информационного моделирования)

44. Требование о применении экономически эффективной проектной документации повторного использования:

Не требуется, в связи с отсутствием объектов аналогов.

(указывается требование о подготовке проектной документации с использованием экономически эффективной проектной документации повторного использования объекта капитального строительства, аналогичного по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство, а при отсутствии такой проектной документации – с учетом критериев экономической эффективности проектной документации)

45. Прочие дополнительные требования и указания, конкретизирующие объем проектных работ:

Разработать документацию по планировке территории (проект планировки) участка строительства в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 12.05.2017 N 564 (ред. от 26.08.2020) "Об утверждении Положения о составе и содержании документации по планировке территории, предусматривающей размещение одного или нескольких линейных объектов".

Согласовать проект с Федеральным агентством по рыболовству или его территориальными органами, при проведении работ, оказывающих воздействие на поверхностный водный объект.

В составе проекта разработать программу производственного экологического (контроля) мониторинга за компонентами окружающей среды в период строительства и эксплуатации.

1. Проведение общественных слушаний при необходимости организует и оплачивает Подрядчик, готовит весь необходимый пакет документов. Заказчик должен оказать содействие в организации общественных обсуждений.

2. Проведение экологической экспертизы при необходимости оплачивает Подрядчик, при этом проектная организация готовит весь необходимый пакет документов и устраняет замечания.

28

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-ПЗ1.1.П

28

Изм. Кол.чч. Лист № док. Подп. Дата

3. Подрядчик совместно с Заказчиком обеспечивает получение исходных данных, всех необходимых согласований и заключений для целей проектирования.

4. Проведение государственных экспертиз оплачивает Подрядчик.

Провести обследование существующих зданий, сооружений и инженерных сетей в соответствии с СП 13-102-2003 и ГОСТ 31937-2011 для выявления объемов работ по демонтажу и возможности использования (приспособления) существующих конструкций при реконструкции.

В объеме инженерно-геодезических изысканий Подрядчик выполняет топографическую съемку существующих инженерных сетей и сооружений, выполняет съемку узловых точек подземных коммуникаций (при наличии доступа) и согласовывает её с заинтересованными организациями (МУП г. Сочи «Водоканал», МУП г. Сочи «Сочитеплоэнерго», ПАО «Россети Кубань», ПАО «Ростелеком», МУП г. Сочи «Водосток» и другими), составляет инженерно-топографическую цифровую модель местности и планы в масштабе 1:500, согласовывает планы с Департаментом архитектуры и градостроительства администрации города Сочи, проводит камеральную обработку материалов. Данные согласования необходимо включить в состав отчета по инженерным изысканиям.

В объеме инженерно-геодезических изысканий Подрядчик создает на объекте геодезическую опорную сеть в развитие государственной опорной сети в объеме и с обеспечением точности угловых и линейных измерений в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов. Знаки и репера высотных отметок сдать Заказчику по акту. Все знаки должны быть установлены вдоль границы участка строительных работ, четко обозначены для исключения умышленного уничтожения, позволять однозначно идентифицировать закрепляемый пункт. Метод (способ) создания и закрепления геодезической опорной сети должен соответствовать виду (типу) проектируемого объекта.

Подрядчик выявляет возможные инженерные сети на территории обследуемого земельного участка. При выявлении инженерных коммуникаций разрабатывает проект выноса и согласовывает с эксплуатирующими организациями.

Разработать проект сокращения санитарно-защитных зон (СЗЗ) площадок ОСК, КНС.

Согласование проектов сокращения СЗЗ с Роспотребнадзором осуществляет Подрядчик совместно с Заказчиком в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 03.03.2018 г № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон».

Подрядчик должен выполнить согласование проектной и рабочей документации с организациями, выдавшими технические условия, в пределах компетенции соответствующих организаций.

Подрядчик согласовывает с Заказчиком применяемые в проекте основные технологические и технические решения.

Подрядчик получает необходимые дополнительные данные, согласования, заключения и другие материалы для успешной реализации мероприятия, отсутствующие у Заказчика.

Подрядчик осуществляет подготовку всех необходимых согласований, а также полного пакета документов для сдачи на государственную экспертизу и обеспечивает получение положительного заключения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, а также проверки достоверности сметной стоимости в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

Подрядчик выполняет техническое сопровождение проектно-сметной документации в государственных экспертных органах и исправляет недостатки, выявленные в ходе экспертиз, за свой счет до получения положительного заключения.

В случае получения отрицательного заключения государственной экспертизы, Подрядчик осуществляет доработку проектной документации и направляет ее на повторное проведение государственной экспертизы за свой счёт.

Подрядчик выполняет инженерные изыскания, а также все разделы и виды работ, в целях проектирования и получения положительного заключения государственной экспертизы инженерных изысканий и проектной документации, а также проведение проверки достоверности определения сметной стоимости строительства в органах государственной экспертизы. Затраты,

29

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Изм.	Кол.чч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

Лист

29

связанные с выполнением данных работ и проведением необходимых экспертиз, включаются в цену контракта.

Подрядчик на основании доверенности Заказчика выступает заявителем на проведение государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, государственной экспертизы (в том числе проверки достоверности определения сметной стоимости).

Состав разделов рабочей документации должен быть согласован в письменном виде Подрядчиком с Заказчиком. В обязательном порядке Подрядчик разрабатывает сметную документацию в объеме рабочей документации (в том числе сводный сметный расчет стоимости строительства). Требования к разработке смет в объеме рабочей документации аналогичны требованиям по разработке смет в объеме проектной документации.

Проектную и рабочую документацию сдать заказчику:

- в 6 (шести) экземплярах на бумажном носителе;
- в 2 (двух) экземпляре на электронном носителе – текстовые документы и чертежи в файле формата pdf и в редактируемом формате, сметную документацию (объектную и локальные сметы) в виде файлов формата Microsoft Office Excel 2007 (.xlsx) и Гранд-Смета (.xml). (.ARPS).

Отчет по инженерным изысканиям:

- в 4 (четыре) экземплярах на бумажном носителе;
- в 2 (двух) экземплярах в электронном виде в формате pdf.

При окончательной сдаче вся документация предоставляется Заказчику на бумажном носителе (с подписями и печатями, сброшюрованная по томам, книгам, альбомам и т.д.), а также в электронном виде на CD-R дисках (или флеш-накопителях). Комплекты предоставляются в архивных пластиковых коробах.

Архивные коробки должны иметь этикетку с указанием Исполнителя, названия объекта, даты получения положительного заключения экспертизы, название тома, книги, альбома и т.д.

Диски (или флеш-накопители) должны быть защищены от записи, иметь этикетку с указанием исполнителя, даты получения положительного заключения экспертизы, названия объекта.

В корневом каталоге диска должен находиться текстовый файл содержания.

Состав и структура документации на электронном носителе должны соответствовать бумажному комплекту документации. Каждый раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т.п.) должен быть представлен в отдельном каталоге диска файлом (группой файлов) электронного документа или электронного образца документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела.

Подрядчик должен без дополнительной оплаты участвовать:

- при сборе дополнительных данных, согласований, получении технических условий и иной документации, предусмотренной законодательством РФ для успешной реализации мероприятия;
- вносить в проектно-сметную документацию изменения и дополнения по результатам рассмотрения документации у Заказчика (в случае несоответствия представленной ПСД настоящему заданию и действующей нормативно-технической документации).

При строительстве объекта, в случае возникновения у надзорных органов замечаний к проектно-сметной документации, Подрядчик обязан исправить выявленные недостатки за свой счет в согласованные с Заказчиком сроки, в соответствии со ст. 761 ГК РФ. При необходимости за счет Подрядчика должна быть проведена повторная государственная экспертиза проекта и результатов инженерных изысканий.

Задание на проектирование может уточняться в процессе проектирования с обоюдного согласия сторон, а также по результату выявленных замечаний в органах государственной экспертизы.

46. К заданию на проектирование прилагаются:

1. Градостроительный план земельного участка, на котором планируется размещение объекта и (или) проект планировки территории и проект межевания территории. (Заданием предусмотрена разработка/получение документов Подрядчиком)

30

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

30

Изм. Кол.чч. Лист №док. Подп. Дата

2. Результаты инженерных изысканий. (Заданием предусматривается необходимость выполнения инженерных изысканий Подрядчиком в объеме, необходимом и достаточном для подготовки проектной документации и получения положительного заключения государственной экспертизы)

3. Технические условия на подключение объекта к сетям инженерно-технического обеспечения (Заданием предусматривается получение технических условий Подрядчиком в ходе проектирования по доверенности Заказчика)

4. Имеющиеся материалы утвержденного проекта планировки участка строительства. Сведения о надземных и подземных инженерных сооружениях, и коммуникациях. (Выполняет Подрядчик в ходе проектирования)

5. Документ, подтверждающий полномочия лица, утверждающего задание на проектирование. (Устав МКУ г. Сочи «УКС»)

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЗАКАЗЧИК

Директор
МКУ г. Сочи «УКС»


П.А. Семенов
_____ 2022



ПОДРЯДЧИК

Заместитель директора ФАУ
«РосКапСтрой»


В.С. Москаев
_____ 2022





Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Изм.	Кол.чч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение А.2 – Изменение №1 к заданию на проектирование

02.11.2023, 09:09

2023.10.02_Изменение № 1 к ЗНП_ОСК Лазаревское (1).pdf

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора
МКУ г. Сочи «Управление
капитального строительства»



И.Г. Бачалов

2023

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель направления по
проектированию и строительству
очистных сооружений канализации
ФАУ «РосКапСтрой»



А.И. Сибася

2023

Изменение № 1 в задание на проектирование объекта капитального строительства**Реконструкция очистных сооружений канализации «Лазаревское»**

Адрес объекта: г. Сочи, р-н. Лазаревский, ул. Свирская, д.22В

(наименование и адрес (местоположение) объекта капитального строительства (далее – объект))

I. Общие данные**1. Основание для проектирования объекта:**

Постановление администрации муниципального образования городской округ город-курорт Сочи Краснодарского края от 6 декабря 2021 № 2777 «Об утверждении муниципальной программы муниципального образования городской округ город-курорт Сочи Краснодарского края «Развитие инфраструктуры города Сочи».

(указывается наименование и пункт государственной, муниципальной программы, решение собственника)

2. Застройщик (технический заказчик):

«Муниципальное казенное учреждение города Сочи «Управление капитального строительства» (МКУ г. Сочи «УКС»)

Юридический адрес: 354000, г. Сочи, ул. Навагинская, 9, тел. 8(862) 264-39-18, факс 8(862) 264-45-41 ИНН 2320193429/ КПП 232001001 ОГРН 1112366006763 УФК

по Краснодарскому краю (Департамент по финансам и бюджету администрации города Сочи, муниципальное казенное учреждение города Сочи «Управление капитального строительства» л/сч. 918123700) р/сч 40204810103490000850 БИК 040349001 Южное ГУ Банка России г. Краснодар ОКПО 92337925 ОКВЭД 45.21ОКТМО 03726000001 ОКОПФ 72 ОКФС 14.

(указывается наименование, почтовый адрес, основной государственный регистрационный номер и идентификационный номер налогоплательщика)

3. Инвестор (при наличии):

Нет

(указывается наименование, почтовый адрес, основной государственный регистрационный номер и идентификационный номер налогоплательщика)

4. Проектная организация:

ФАУ «РосКапСтрой» (129329, г.Москва, Игарский проезд, д.2; ОГРН 1027700221559; ИНН 7718193111)

(указывается наименование, почтовый адрес, основной государственный регистрационный номер и идентификационный номер налогоплательщика)

5. Вид работ:

Реконструкция, строительство

1 из 31

<https://docs.yandex.ru/docs/view?url=ya-disk-public%3A%2F%2F2FtpsUTlhmZugUvZAYpAw12FRJ7cwX29nktFCikKqvc%2F%2B0s9F9OmZ8...> 1/31

Согласовано

Взам. инб. №

Инб. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

32

Изм. Кол.чч. Лист № док. Подп. Дата

(строительство, реконструкция, капитальный ремонт (далее – строительство))

6. Источник финансирования строительства объекта:

Средства регионального бюджета, средства муниципального бюджета

(указывается наименование источников финансирования, в том числе федеральный бюджет, региональный бюджет, местный бюджет, внебюджетные средства)

7. Технические условия на подключение (присоединение) объекта к сетям инженерно-технического обеспечения (при наличии):

Получение технических условий обеспечивает Подрядчик по доверенности Заказчика. Координаты точек подключения принять в соответствии с указанным в технических условиях на подключение (присоединение) объекта проектирования к инженерным сетям.

Объект действующий и присоединён к сетям (газ, вода, электроэнергия).

8. Требования к выделению этапов строительства объекта:

Этап 1 – «Реконструкция комплекса площадных зданий и сооружений ОСК «Лазаревское»

Этап 2 – «Реконструкция сбросного коллектора и глубоководного выпуска очищенных сточных вод»

Предприятие действующее и его вывод из работы невозможен. Для производства работ на участке или элементе комплекса необходимо предусмотреть вывод этого участка или элемента из работы посредством организации и заедирования резервных, обводных возможностей, технологических приёмов. Предусмотреть независимое выполнение каждого из этапов.

Выделение этапов, в том числе дополнительных этапов и их состав определить на стадии проектирования и согласовать с Заказчиком.

Технологическую мощность и иные параметры сооружений уточнить расчетами при проектировании и согласовать с Заказчиком.

(указываются сведения о необходимости выделения этапов строительства)

9. Срок строительства объекта:

ПИР – 2022-2023; СМР – 2023-2025. Уточнить срок строительства в разделе «Проект организации строительства».

10. Требования к основным технико-экономическим показателям объекта (площадь, объем, протяженность, количество этажей, производственная мощность, пропускная способность, грузооборот, интенсивность движения и другие показатели):

Реконструкция ОСК «Лазаревское» с обеспечением производительности 30 000 м³/сут, с выделением 2-х очередей строительства (необходимую производительность ОСК уточнить в ходе проектирования, а также необходимость разделения на очереди строительства и мощность очередей строительства определить в ходе проектирования) и обеспечением качества очистки в соответствии с пунктом 20 настоящего Задания на проектирование.

Реконструкция глубоководного сбросного коллектора от ОСК «Лазаревское» 2 320 м.п. и диаметром 630 мм со сбросом в Чёрное море (реконструкция или строительство нового определить проектом после обследования и изысканий, производства расчётов). Географические координаты оголовка глубоководного выпуска ОСК «Лазаревское» 43°55'15"С.Ш. – 39°17'26,2"В.Д. Транспортировка сточных вод на ОСК «Лазаревское» осуществляется двумя КНС № 30 и № 30а напорными трубопроводами.

Обеспечить решениями категорию надёжности электроснабжения – 1-я категория.

Состав зданий и сооружений ОСК "Лазаревское" г. Сочи

№	Наименование зданий и сооружений (по тех.пасп.)	Количество
---	---	------------

Handwritten signature 2 из 31

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

33

Изм. Кол.чч. Лист № док. Подп. Дата

п/п		
1	Приёмная камера ПК-1-20, литер XIII	1
2	Резервуар накопитель, литер VI	1
3	Песковый бункер, литер XVII	1
4	Песковый бункер, литер XVI	1
5	Контактный резервуар, литер I	1
6	Аэробный стабилизатор на отметке 43м, литер II	1
7	Аэробный стабилизатор на отметке 42м, литер V	1
8	Аэротенк на отметке 45м совмещённый с вторичным отстойником, литер VII	1
9	Аэротенк на отметке 52,5м совмещённый с вторичным отстойником, литер VIII	1
10	Первичный отстойник, литер X	1
11	Песколовка горизонтального типа с круговым движением воды, литер XII	1
12	Песколовка горизонтального типа с круговым движением воды, литер XI	1
13	Насосная станция хоз.фекальной канализации, литер E	1
14	Цех сушки, литер Л	1
15	Трансформаторная подстанция, литер Г	1
16	Цех механического обезвоживания осадков, литер Д	1
17	Хлораторная, литер Ж	1
18	Котельная, литер З	1
19	Блок производственно-бытовых помещений, литер Б, Б1	1

Возможности повторного использования определить проектом.

Подъездные дороги выполнить по технической категории V-Б с невыраженным грузооборотом в соответствии с СП 37.13330.2012 «Промышленный транспорт» (актуализированная редакция СНиП 2.05.07-91*), СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги», СП 243.1326000.2015.

При необходимости предусмотреть обеспечение объекта сооружениями гражданской обороны в соответствии требованиями технических условия ГОиЧС».

11. Идентификационные признаки объекта устанавливаются в соответствии со статьей 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, № 1, ст. 5; 2013, № 27, ст. 3477) и включают в себя:

11.1. Назначение:

Производственное. Очистные сооружения (Код по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства) - 17.4.3.3 Объекты канализации сточных вод, Сооружение системы канализации производственных и дождевых сточных вод с очистными сооружениями).

Сооружение очистное канализации, код ОКПД 2: 42.21.13.126

Глубоководный выпуск (Код по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства) - 17.1.4.14 Объекты водоподготовки и очистки воды, Сооружение глубоководного выпуска очистных сооружений).

11.2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность:

Не принадлежит.

карт 3 из 31

Согласовано

Взам. инб. №

Инб. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-ПЗ1.1.П

34

Изм. Кол.чч. Лист № док. Подп. Дата

11.3. Возможность возникновения опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство объекта:

Определить по результатам инженерных изысканий и исходным данным от органов МЧС. Сейсмичность 9 баллов (см. СП 14.13330-2018, поз. 2 бал. 4.2., карта В ОСР-2015).

11.4. Принадлежность к опасным производственным объектам:

Определить проектом.

(при принадлежности объекта к опасным производственным объектам также указываются категория и класс опасности объекта)

11.5. Пожарная и взрывопожарная опасность:

Определить проектом.

(указывается категория пожарной (взрывопожарной) опасности объекта)

11.6. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей:

Предусмотреть наличие помещений с постоянным пребыванием обслуживающего персонала, количество и необходимость уточнить проектом.

11.7. Уровень ответственности (устанавливаются согласно пункту 7 части 1 и части 7 статьи 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»):

Нормальный.

(повышенный, нормальный, пониженный)

12. Требования о необходимости соответствия проектной документации обоснованию безопасности опасного производственного объекта:

Определить проектом необходимость.

(указываются в случае подготовки проектной документации в отношении опасного производственного объекта)

13. Требования к качеству, конкурентоспособности, экологичности и энергоэффективности проектных решений:

Предусмотреть комплекс мероприятий, обеспечивающих снижение энергопотребления здания в соответствии с нормативными документами и требованиями:

– Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные акты Российской Федерации»;

– Постановлением Правительства Российской Федерации от 28.08.2015 № 898 «О внесении изменений в пункт 7 правил установления требований энергетической эффективности товаров, работ, услуг при осуществлении закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд»;

– Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

– Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ;

– а также с другими действующими нормативными документами и требованиями законодательства Российской Федерации.

Энергетическая эффективность не ниже класса «С».

Предусмотреть использование современных светодиодных приборов внутреннего и наружного освещения.

Экологичность:

Сид 4 из 31

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Реконструируемый объект должен соответствовать экологическим требованиям, в том числе нормам, установленным следующими документами:

- Федеральный закон от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Водный кодекс РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ;
- Постановление Правительства РФ от 09.08.2013 № 681 «О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)».
- Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 N 7-ФЗ;
- Федеральный закон РФ от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранению водных биологических ресурсов»;
- Федеральный закон РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ «Земельный кодекс РФ»;
- Приказа Минстроя от 21.04.2022 №307/пр «Об утверждении формы задания застройщика или технического заказчика на проектирование объекта капитального строительства, строительство, реконструкция, кап.ремонт которого осуществляются с привлечением средств бюджетной системы РФ».

Достижение нормативных уровней шума на границе санитарно-защитной зоны предприятия и на близлежащей селитебной территории (согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания») должно обеспечиваться за счет проведения шумозащитных мероприятий.

Технологичность:

Предусмотренная проектной документацией технология производства и организация производственных процессов должна соответствовать современным требованиям и тенденциям развития аналогичных предприятий и обеспечивать достижение планируемых показателей по мощности и требуемых показателей по качеству очистки стоков.

(указываются требования о том, что проектная документация и принятые в ней решения должны соответствовать установленным требованиям (необходимо указать перечень реквизитов нормативных правовых актов, технических регламентов, нормативных документов), а также соответствовать установленному классу энергоэффективности (не ниже класса «С»))

14. Необходимость выполнения инженерных изысканий для подготовки проектной документации:

Провести обследование технического состояния в объеме, необходимом и достаточном для разработки проектной документации в соответствии с действующими нормативными требованиями, включая СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

Разработать программы проведения и согласовать с заказчиком на выполнение следующих видов инженерных изысканий, а также выполнить инженерные изыскания:

- Инженерно-геологические изыскания (в том числе сейсмическое микрорайонирование) согласно СП 446.1325800.2019 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»;
- Инженерно-геодезические изыскания согласно СП 317.1325800.2017 «Свод правил. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»;
- Инженерно-экологические изыскания согласно СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»;
- Инженерно-гидрометеорологические изыскания согласно СП 482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»;
- Археологические исследования (при необходимости);

Лист 5 из 31

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-ПЗ1.1.П

36

Изм.	Кол.чч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- Изыскательские работы по поиску, обследованию территории на наличие взрывоопасных предметов в местах боевых действий (при необходимости);
- Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений (при необходимости);
- Локальный мониторинг компонентов окружающей среды (при необходимости);
- Локальные обследования загрязнения грунтов и грунтовых вод (при необходимости).

Инженерные изыскания выполнить в объемах, обеспечивающих выполнение проектных работ в соответствии с действующими нормами на территории Российской Федерации, а также в соответствии с утвержденным перечнем нормативных правовых актов, нормативных документов, в результате применения которых на обязательной и добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», в том числе «СП 47.13330.2016. Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».

Изыскания выполнить в объеме, обеспечивающем получение положительного заключения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий.

Один экземпляр отчета по инженерным изысканиям в полном объеме передать в департамент архитектуры, градостроительства и благоустройства администрации муниципального образования.

В случае обнаружения взрывоопасных предметов включить в сводный сметный расчет затраты на мероприятия по археологическим раскопкам и извлечению взрывоопасных предметов.

В случае обнаружения объектов культурного наследия разработать раздел мероприятий по обеспечению сохранности (сохранению) объектов культурного наследия, обеспечить проведение государственной историко-культурной экспертизы указанного раздела и получения согласования органа государственной власти субъекта Российской Федерации в области охраны объектов культурного наследия. Включить в сводный сметный расчет затраты на мероприятия по обеспечению сохранности (сохранению) объектов культурного наследия (включая археологические исследования)».

Выполнить обследования глубоководного выпуска в объеме необходимом и достаточном для принятия решения о необходимости и объемах реконструкции и (или) нового строительства глубоководного выпуска.

Провести оценку воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания проектируемого объекта при его строительстве и эксплуатации.

Дендрологическое обследование, в объеме, необходимом для согласования сноса зеленых насаждений и их компенсационных посадок (при необходимости).

(указывается необходимость выполнения инженерных изысканий в объеме, необходимом и достаточном для подготовки проектной документации, или указываются реквизиты (прикладываются) материалов инженерных изысканий, необходимых и достаточных для подготовки проектной документации)

15. Предполагаемая (предельная) стоимость строительства объекта:

Определить в соответствии с разработанной сметной документацией. При необходимости Подрядчик предоставляет в адрес Заказчика подписанный сводный сметный расчет стоимости строительства объекта с целью получения решения о предельной стоимости объекта.

(указывается стоимость строительства объекта, определенная с применением укрупненных нормативов цены строительства, а при их отсутствии – с учетом документально подтвержденных сведений о сметной стоимости объектов, аналогичных по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство)

16. Сведения об источниках финансирования строительства объекта:

Постановление Губернатора Краснодарского края от 05.05.2022 № 251 «Об утверждении детализированного перечня мероприятий, реализуемых в рамках инфраструктурных проектов Краснодарского края, отобранных в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2021 г. № 1189 «Об утверждении Правил отбора инфраструктурных проектов, источником финансового обеспечения расходов на реализацию которых являются

6 из 31

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № инв.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

37

Изм. Кол.чч. Лист № док. Подп. Дата

бюджетные кредиты из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на финансовое обеспечение реализации инфраструктурных проектов, и о внесении изменений в Положение о Правительственной комиссии по региональному развитию в Российской Федерации».

Постановление администрации муниципального образования городской округ город-курорт Сочи Краснодарского края от 06 декабря 2021 года № 2777 «Об утверждении муниципальной программы муниципального образования городской округ город-курорт Сочи Краснодарского края «Развитие общественной инфраструктуры».

II. Требования к проектным решениям

При принятии проектных решений и подготовке проектной документации руководствоваться требованиями по перечню нормативной документации, утверждённому Постановлением Правительства РФ от 28 мая 2021 г. № 815 "Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30.03.2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"

17. Требования к схеме планировочной организации земельного участка:

Разработать раздел в соответствии с требованиями нормативно-правовой документации. Компоновку зданий и сооружений на площадке предусмотреть с обеспечением:

- рационального использования территории с учетом перспективного расширения сооружений и возможностью строительства по очередям;
- оптимального блокирования сооружений и зданий различного назначения и минимальной протяженности внутриплощадочных коммуникаций;
- оптимального использования уклона местности (планировки территории).

Предусмотреть обустройство подъездных дорог (технологических, противопожарных) к зданиям, сооружениям и коммуникациям.

На территории предусмотреть обустройство площадок разворота, места парковки транспортных средств и спец. техники.

Предусмотреть привязку инженерных сетей.

Состав вспомогательных объектов и объектов инженерной инфраструктуры определить при проектировании с указанием функционального назначения ТЭП и уровня ответственности.

Схема планировочной организации земельного участка должна соблюдать требования Постановления от 28 мая 2021 № 815 о перечне национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

(указываются для объектов производственного и непроизводственного назначения)

18. Требования к проекту полосы отвода:

Разработать раздел в составе проекта по Этапу 2, на основании обследования существующего сооружения, проекта полосы отвода и иных исходных данных.

(указываются для линейных объектов)

19. Требования к архитектурно-художественным решениям, включая требования к графическим материалам:

Проработать внешний облик и цветовое решение фасадов зданий и инженерных сооружений, ограждений и прочих элементов благоустройства, согласовать с Заказчиком.

Колористические решения согласовать с Заказчиком. При необходимости по запросу Заказчика подготовить демонстрационные материалы, согласно Постановлению Правительства от 5 марта 2021 г. № 331 в виде цифровой информационной модели, размещенной в среде общих

Смирнов из 31

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

38

Изм. Кол.чч. Лист № док. Подп. Дата

данных или альбома 3D-визуализации – эскизные варианты фотореалистичных рендеров внешнего облика зданий и сооружений объекта по сторонам света.

Графические материалы разработать в соответствии с требованиями действующей нормативной документации.

(указываются для объектов производственного и непроизводственного назначения)

20. Требования к технологическим решениям:

Исходные данные для проектирования развития и реконструкции существующих очистных сооружений, канализационных насосных станций и трубопроводов транспортировки следует принимать на основании верифицированных результатов контроля расхода и свойств поступающих сточных вод за период не менее 3 лет, с учетом данных схем водоотведения поселений или городских округов на расчетную перспективу и фактических ретроспективных данных по динамике удельного водоотведения и численности населения поселения за период не менее 10 лет. В целях верификации (проверки, распознавания достоверности) имеющиеся по объекту данные следует анализировать в соответствии с приложением Г СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения» с изм. 1, 2.

При отсутствии применимых данных по качественному составу и/или расходам поступающих сточных вод, следует осуществлять расчетное определение притоков и качественного состава поступающих сточных вод через данные о водопотреблении и численности жителей, о сбросах абонентов и др., в соответствии с приложением Г СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения» с изм. 1, 2.

При определении исходных данных для проектирования очистных сооружений следует учитывать расходы и массовые нагрузки по загрязняющим веществам, содержащимся в возвратных потоках от сооружений обработки осадков сточных вод, от промывных вод сооружений глубокой очистки, дренажей и т.п., с учетом мест их подачи в очистные сооружения.

Состав необходимого технологического оборудования определить проектом, с учетом специфических особенностей региона и мест строительства объекта. При проектировании применить современные технологии, энергоэффективное оборудование и материалы в соответствии с действующими нормативными требованиями.

Разработать раздел «Основные технологические решения» (ОТР) с обоснованием выбора технологической схемы, с приложением гидравлической модели.

Проектом предусмотреть расчётную производительность комплекса очистки ОСК «Лазаревское» 30 000 м³/сут.

Режим работы – круглосуточный, круглогодичный

Сохранение и использование существующих зданий и сооружений и технологического оборудования определить проектом по результатам обследования и разработки тома ОТР и согласовать с Заказчиком.

Предусмотреть строительство (реконструкцию) глубоководного выпуска (при необходимости) с расчётом пропускной способности, расчётом рассеивания и с учётом требований СанПиН 2.1.3684-21

На каждой стадии очистки применить высокоэффективные энергосберегающие технологии, обеспечивающие высокий уровень очистки сточных вод, в том числе и по биогенным элементам, и позволяющие минимизировать применение реагентов.

Обеспечить первую категорию надежности функционирования основного технологического оборудования, предусмотреть резервирование технологического и вспомогательного оборудования в соответствии с действующим законодательством.

В объеме проектирования предусмотреть необходимые инженерные коммуникации по технологическому присоединению объекта к сетям электро-, тепло-, водоснабжения и водоотведения и др. в границах земельного участка, а также от границы земельного участка до точки присоединения (подключения), согласно полученным техническим условиям и договорами на технологическое присоединение.

Предусмотреть также иные объекты необходимые и достаточные для выполнения поставленной задачи.

Проектом также предусмотреть следующие мероприятия:

 8 из 31

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

39

Изм. Кол.чч. Лист № док. Подп. Дата

1. Демонтаж действующих каналов, решетки и песколовков (при необходимости)
2. Ремонт ж/б конструкций (определить проектом)
3. Демонтаж инженерных коммуникаций, не используемых после реконструкции.

Содержание загрязняющих веществ в поступающей на очистку сточной воде (по существующей схеме очистки сточных вод) принять на основании анализа фактических показателей сточных вод действующих очистных сооружений за период не менее 3-х лет до начала проектирования в соответствии с СП 32.13330.2018, а также результатов технологического аудита, включающего серию инструментальных замеров, лабораторных исследований сточных вод.

Требования к качеству очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод, сбрасываемых в водный объект:

1. Соблюдение технологических нормативов (ТН), определяемых в соответствии с требованиями Приказа Минприроды России от 14.02.2019 № 89 «Об утверждении Правил разработки технологических нормативов» (Зарегистрировано в Минюсте России 04.04.2019 № 54273) в отношении загрязняющих веществ, для которых установлены технологические показатели наилучших доступных технологий в сфере очистки сточных вод (НДТ) – взвешенные вещества, ХПК, БПК₅, азот аммонийный, азот нитратов, азот нитритов, фосфор фосфатов.

2. Соблюдение нормативов допустимых сбросов (НДС) загрязняющих веществ (в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13.07.2019 № 891 «Об утверждении Правил проведения инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду) для объектов централизованных бытовых, общесплавных систем водоотведения, а также централизованных бытовых и общесплавных систем водоотведения (в отношении входящих в их состав централизованных бытовых и общесплавных систем водоотведения) с учетом требований Приказа Минприроды России от 29.12.2021 г. № 1118 (ред. от 18.05.2022) «Об утверждении методики разработки нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ в водные объекты для водопользователей».

Проектными решениями необходимо обеспечить стабильное качество очищенных сточных вод, предусмотреть достижение нормативов качества очищенных сточных вод в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, действующими на момент начала проектирования государственной экологической экспертизы (далее – ГЭЭ) проектной документации.

При сбросе очищенных сточных вод с ОС в водный объект обеспечить качество очистки сточных вод по всем нормируемым технологическим показателям, установленным для данного водного объекта. Предусмотреть оборудование непрерывного контроля базовых показателей сточных вод до ОСК и очищенных сточных вод до сброса в водный объект с передачей сведений по сетям связи. Обеспечить контроль расхода стоков с помощью электромагнитных или ультразвуковых расходомеров. Данные о расходах (показания расходомеров) должны поступать в режиме реального времени на компьютер диспетчера и на ресурс служб эксплуатации в сети Интернет. Применяемые технологии должны соответствовать технологиям, предусмотренным в ИТС 10-2019 «Очистка сточных вод с использованием централизованных систем водоотведения поселений, городских округов» (НДТ), отдельно по каждой применяемой технологии, обеспечивающие максимальную эффективность производственного процесса.

Предусмотреть оснащение источников выбросов и сбросов загрязняющих веществ автоматическими средствами измерения и учета показателей выбросов и сбросов загрязняющих веществ, техническими средствами фиксации и передачи информации о показателях выбросов и сбросов в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду в соответствии со ст.67 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Постановлением Правительства РФ от 13.03.2019 № 262 «Об утверждении Правил создания и эксплуатации системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ», Постановлением Правительства РФ от 13.03.2019 № 263 «О требованиях к автоматическим средствам измерения и учета показателей выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ, к техническим средствам фиксации и передачи информации о показателях выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду».

Ковалев 9 из 31

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-ПЗ1.1.П

40

Изм. Кол.чч. Лист № док. Подп. Дата

Для передачи данных в государственный реестр объектов НВОС, предусмотреть организацию Информационной системы мониторинга состава сточных вод.

Информационная система мониторинга состава сточных вод должна включать в себя:

- оборудование обработки, консолидации, хранения и отображения измеряемых параметров, включая контроллерную и серверную части;
- разработка и поставка программного обеспечения экологического мониторинга, специализированного под мониторинг сточных вод, передача лицензии ПО;
- разработка структурной схемы, архитектуры Системы автоматического мониторинга за составом сточных вод

Выполнить проект модернизации, существующей АСУТП с интеграцией строящихся сооружений.

Технология очистки сточных вод должна включать:

- Механическую очистку (решетки (определить проектом), песколовки (определить проектом), первичные отстойники (ремонт, определить проектом));
 - Регулирующий резервуар (усреднитель) – определить проектом;
 - Биологическую очистку с удалением биогенных элементов (аэротенк, вторичный отстойник (определить проектом)). Биологическая очистка, включающая в себя обязательное удаление биогенных загрязнений с использованием технологии денитронитрификации и удалением фосфора реагентным и/или безреагентным способом. Разработать рациональный баланс технологий удаления конкурирующих загрязнений и соответствующий способ доочистки;
 - Резервное оборудование для реагентной дефосфатации (определить проектом);
 - Микрофильтрование (необходимость определить проектом);
 - Обеззараживание (определить проектом).
- Технология обработки осадков должна включать:
- Линию по обезвоживанию грубых отбросов с решеток (определить проектом);
 - Линию промывки и обезвоживания песка (определить проектом);
 - Илоуплотнитель (определить проектом);
 - Механическое обезвоживание – реконструкция существующего здания + новое оборудование (определить проектом).

- Рассмотреть возможность размещения площадки временного хранения обезвоженного осадка объемом накопления не менее двух недель (крытые, с асфальтовым покрытием, с системой дренажа в голову сооружений) с обеспечением резервирования оборудования согласно п. 9.2.14.32 СП 3213330-2018;

Применяемая технология должна обеспечивать надлежащую очистку сточных вод и быть устойчива как к сезонным, так и к суточным колебаниям расхода и состава поступающих сточных вод.

Прочие мероприятия (реконструкция площадки складирования обезвоженного осадка, канализационной насосной станции и насосно-воздуходувной станции, замена внутриплощадочных сетей канализации, мероприятия по благоустройству и озеленению, установка блочной сливной станции для приема сточных вод привозимых автотранспортом).

На территории ОСК обеспечить перекрытие и предусмотреть установку локальных систем удаления дурнопахнущих веществ при выбросе воздуха из системы вентиляции на следующих объектах (при их наличии в выбранной технологии):

- резервуары-усреднители или буферные резервуары;
- приемная камера и здание решеток;
- песколовки;
- первичные отстойники;
- резервуары осадка и ила;
- цех механического обезвоживания илового осадка;
- станция слива сточных вод, привозимых автотранспортом.

Перекрытие должно быть стойким к агрессивной среде (с нижней стороны) и к УФ воздействию (с внешней стороны), а также обеспечивать благоприятный декоративный внешний вид.

В.И.И. 10 из 31

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

41

Изм. Кол.чч. Лист №док. Подп. Дата

21. Требования к конструктивным и объемно-планировочным решениям (указываются для объектов производственного и непроизводственного назначения):

Конструктивные и объемно-планировочные решения должны отвечать требованиям Постановления от 28 мая 2021 № 815 о перечне национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

21.1. Порядок выбора и применения материалов, изделий, конструкций, оборудования и их согласования застройщиком (техническим заказчиком):

Решения по основным производственным зданиям и сооружениям предусмотреть с учетом передовых технологий в области строительства, с использованием современных строительных материалов отечественного производства и/или аналогов. Колористические решения согласовать с заказчиком. Применяемые материалы и оборудование согласовать с Заказчиком разработав технико-экономическое обоснование. В конструкциях и отделке сооружений применять высококачественные износостойчивые, экологически чистые материалы в соответствии с требованиями ГОСТа, СНиП, технических регламентов применительно к зданию в целом и отдельно для каждой группы помещений.

Оборудование очистных сооружений должно обеспечивать минимальные эксплуатационные затраты, обладать длительным сроком службы.

Оборудование должно быть сертифицировано и разрешено к применению на территории Российской Федерации.

Оборудование должно быть отечественного производства и отвечать требуемой степени надежности. В исключительных случаях допускается применение оборудования импортного производства из стран, не попавших в перечень иностранных государств и территорий, совершающих в отношении России, российских компаний и граждан недружественные действия.

При выборе инженерного и технологического оборудования руководствоваться показателями максимальной энергетической эффективности, согласно Федеральному закону от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ и КПД подобранного оборудования с соблюдением условия возможности обеспечения необходимого квалификационного сервисного обслуживания систем в процессе эксплуатации.

Качество продукции должно соответствовать требованиям нормативной документации РФ, подтверждено сертификатами соответствия, отвечать установленным параметрам противопожарной и санитарной безопасности. Проектом предусмотреть современные материалы и оборудование, обеспечивающие технологическую и экологическую безопасность эксплуатации.

Технологическое и инженерное оборудование определить проектом, на основании СП 32.13330.2018 и иных действующих нормативных актов.

(указывается порядок направления проектной организацией вариантов применяемых материалов, изделий, конструкций, оборудования и их рассмотрения и согласования застройщиком (техническим заказчиком))

21.2. Требования к строительным конструкциям:

Применяемые материалы и оборудование согласовать с Заказчиком.

Применяемые материалы и конструкции определить проектом в соответствии с нормативными требованиями и ТСН 22-302-2000* (СНКК 22-301-2000*) «Строительство в сейсмических районах Краснодарского края».

Фоновую сейсмичность принять на основании СП 14.13330.2018 «СНиП II-7-81* Строительство в сейсмических районах» и карты ОСР-2015-В.

(в том числе указываются требования по применению в конструкциях и отделке высококачественных износостойчивых, экологически чистых материалов)

21.3. Требования к фундаментам:

Handwritten signature 11 из 31

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

42

Изм.	Кол.чч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

Тип фундаментов определить проектом на основании результатов инженерных изысканий.

(указывается необходимость разработки решений фундаментов с учетом результатов инженерных изысканий, а также технико-экономического сравнения вариантов)

21.4. Требования к стенам, подвалам и цокольному этажу:

В составе проекта (при необходимости).

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.5. Требования к наружным стенам:

Разработать колористические решения фасадов разработать и согласовать с Заказчиком.

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.6. Требования к внутренним стенам и перегородкам:

В конструкциях и отделке сооружений применять высококачественные износостойчивые, экологически чистые материалы в соответствии с требованиями ГОСТа, СНиП, технических регламентов применительно к зданию в целом и отдельно для каждой группы помещений. По отдельным помещениям разработать дизайн проект (состав помещений и требования к дизайнерским решениям определяются Заказчиком на стадии разработки проектной документации).

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.7. Требования к перекрытиям:

Тип перекрытий определить проектом в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.8. Требования к колоннам, ригелям:

Определить проектом в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.9. Требования к лестницам:

Определить проектом в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.10. Требования к полам:

Определить проектом в соответствии с требованиями действующих нормативных документов. Покрытие полов предусмотреть из износостойчивых материалов, позволяющих производить их уборку и дезинфекцию мощными средствами.

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.11. Требования к кровле:

Конт 12 из 31

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

43

Изм. Кол.чч. Лист № док. Подп. Дата

Определить проектом в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.12. Требования к витражам, окнам:

Определить проектом в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.13. Требования к дверям:

Определить проектом в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.14. Требования к внутренней отделке:

В конструкциях и отделке сооружений применять высококачественные износостойчивые, экологически чистые материалы в соответствии с требованиями ГОСТа, СНиП, технических регламентов применительно к зданию в целом и отдельно для каждой группы помещений.

Применяемые материалы и оборудование согласовать с Заказчиком.

(указываются эстетические и эксплуатационные характеристики отделочных материалов, включая текстуру поверхности, цветовую гамму и оттенки, необходимость применения материалов для внутренней отделки объекта на основании вариантов цветовых решений помещений объекта)

21.15. Требования к наружной отделке:

Предусмотреть в составе проекта и согласовать с Заказчиком.

(указываются эстетические и эксплуатационные характеристики отделочных материалов, включая текстуру поверхности, цветовую гамму и оттенки, необходимость применения материалов для наружной отделки объекта на основании вариантов цветовых решений фасадов объекта)

21.16. Требования к обеспечению безопасности объекта при опасных природных процессах и явлениях и техногенных воздействиях:

Определить проектом в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и исходных данных.

(указываются в случае, если строительство и эксплуатация объекта планируется в сложных природных условиях)

21.17. Требования к инженерной защите территории объекта:

Определить проектом в соответствии с требованиями действующих нормативных документов, исходных данных, СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения».

Минимальное значение коэффициента надёжности по ответственности принять 1,0 (Таблица 2 ГОСТ 27751-2014). Класс сооружений КС-2.

(указываются в случае, если строительство и эксплуатация объекта планируется в сложных природных условиях)

22. Требования к технологическим и конструктивным решениям линейного объекта:

Определить по результатам инженерных изысканий в соответствии с нормативной документацией и техническими регламентами.

СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Иванов 13 из 31

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

44

Изм. Кол.чч. Лист № док. Подп. Дата

СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81* (с Изменениями № 1,2); ТСН 22-302-2000* Краснодарского края».

СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов».

В составе проекта (при необходимости) в соответствии с требованиями нормативно-правовой документации.

(указываются для линейных объектов)

23. Требования к зданиям, строениям и сооружениям, входящим в инфраструктуру линейного объекта:

Определить по результатам инженерных изысканий в соответствии с нормативной документацией и техническими регламентами.

СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81* (с Изменениями № 1,2); ТСН 22-302-2000* Краснодарского края».

СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов».

В составе проекта (при необходимости). Предусмотреть преимущественно подземное исполнение сооружений, зданий и строений, входящих в состав линейного объекта.

(указываются для линейных объектов)

24. Требования к инженерно-техническим решениям:

«Инженерно-технические решения должны отвечать требованиям Постановления от 28 мая 2021 № 815 о перечне национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

24.1. Требования к основному технологическому оборудованию (указывается тип и основные характеристики по укрупненной номенклатуре, для объектов непромышленного назначения должно быть установлено требование о выборе оборудования на основании технико-экономических расчетов, технико-экономического сравнения вариантов):

24.1.1. Отопление:

Разработать раздел в соответствии с требованиями нормативно-правовой документации.

24.1.2. Вентиляция:

Разработать раздел в соответствии с требованиями нормативно-правовой документации.

На территории ОСК обеспечить перекрытие и предусмотреть установку локальных систем удаления дурнопахнущих веществ при выбросе воздуха из системы вентиляции на следующих объектах (при их наличии в выбранной технологии):

- резервуары-усреднители или буферные резервуары;
- приемная камера и здание решеток;
- песколовки;
- первичные отстойники;
- резервуары осадка и ила;
- цех механического обезвоживания илового осадка;
- станция слива сточных вод, привозимых автотранспортом.

Перекрытие должно быть стойким к агрессивной среде (с нижней стороны) и к УФ воздействию (с внешней стороны), а также обеспечивать благоприятный декоративный внешний вид.

Лист 14 из 31

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

45

Изм. Кол.чч. Лист № док. Подп. Дата

24.1.3. Водопровод:

Разработать раздел в соответствии с требованиями нормативно-правовой документации.

СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий», а также требованиями Постановления от 28 мая 2021 № 815 о перечне национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Полив прилегающей территории объекта и зеленых насаждений допускается производить технической водой после очистных сооружений.

Качество технической воды должно соответствовать требованиям СанПиН 1.2.3685-21 от 28.01.21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» для открытых систем технического водоснабжения и для полива улиц и зеленых насаждений.

24.1.4. Канализация:

Разработать раздел в соответствии с требованиями нормативно-правовой документации. Согласно СП 32.13330.2018 п. 7.1.5 Отведение (прием) поверхностных сточных вод с территорий предприятий в централизованные бытовые системы водоотведения поселения или городского округа (для совместной очистки с бытовыми сточными водами) допускается при наличии технической возможности для их приема, транспортирования и очистки.

24.1.5. Электроснабжение:

Разработать раздел в соответствии с требованиями нормативно-правовой документации и технических условий на присоединение проектируемых сооружений с обеспечением первой категории надежности.

Требуется провести обследование существующих систем электроснабжения реконструируемого объекта капитального строительства с целью определения возможности (отсутствия возможности) их дальнейшего использования.

При разработке раздела «Система электроснабжения» руководствоваться требованиями:

- ПУЭ шестое и седьмое издания (все действующие разделы);
- СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»;
- СП 32.13330.2018 «Свод правил. Канализация. Наружные сети и сооружения»;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.2585-10 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совместному освещению жилых и общественных зданий»;
- СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций»;
- РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».

В том числе разработать решения по электроосвещению, заземлению, молниезащите, архитектурному освещению и светомаскировке (при необходимости).

24.1.6. Телефонизация:

Определить проектом и при необходимости разработать в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

24.1.7. Радиофикация:

Handwritten signature 15 из 31

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

46

Изм.	Кол.чч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Определить проектом и при необходимости разработать в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

24.1.8. Информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет»:

Определить проектом и при необходимости разработать в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

24.1.9. Телевидение:

Разработать раздел в соответствии с требованиями нормативно-правовой документации.

24.1.10. Газификация:

Определить проектом и при необходимости разработать в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

24.1.11. Автоматизация и диспетчеризация:

Предусмотреть диспетчеризацию и автоматическое управление основными технологическими процессами с интегрированным вычислительным комплексом для обеспечения минимального количества оперативного персонала сооружений.

Разработать раздел автоматизации и АСКУЭ в соответствии с техническими условиями на автоматизацию и электроснабжение. АСУ ТП должна предусматривать управление всеми основными технологическими объектами ОСК из единого диспетчерского пункта с минимальным количеством обслуживающего персонала.

Автоматизированная система управления технологическим процессом (АСУТП) должна предусматривать многоуровневую структуру:

- нижний уровень (полевой) включает в себя КИП и исполнительные механизмы для получения первичной технологической информации о работе технологического оборудования, для систем управления и для реализации команд системы управления;

- средний уровень (уровень процесса) предназначен для непосредственного взаимодействия с технологическими операциями управления, реализации локальных управляющих алгоритмов, включающий шкафы управления оборудованием, программно-технические средства управления технологическим процессом на базе управляющего контроллера (ПЛК) с набором дополнительных модулей ввода-вывода;

- верхний уровень АСУ ТП (уровень управления) – уровень функционирования автоматизированных технологических объектов, включающий персональные рабочие станции, принтеры, управляющую сеть.

1. Система АСУТП должна быть интегрирована в автоматизированную систему МУП «Водоканал» согласно предъявляемых требований к данной автоматизированной системе (уточнить при проектировании).

2. АСУ должна обеспечивать выполнение всех необходимых функций защит, блокировок, контроля и управления технологическим оборудованием. Обеспечить необходимый и достаточный уровень автоматизации. Система управления должна выполняться с использованием современных комплектующих.

3. АСУ предусмотреть с программным обеспечением. На АРМ оператора ОСК выводить текущую информацию о технологическом процессе, предупредительную и аварийную сигнализацию по ОСК. Вести протоколирование действий оператора и архивацию системных сообщений и параметров технологического процесса.

4. Предусмотреть интеграцию АСУ с системой автоматического мониторинга за составом сточных вод.

5. Обеспечить возможность управления с АРМ оператора всеми технологическими процессами (запуск и остановка оборудования, изменение параметров и уставок, корректировка режимов работы и т.д.).

 16 из 31

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

47

Изм. Кол.чч. Лист № док. Подп. Дата

6. АСУ ТП должна обеспечивать полностью автоматизированный процесс управления работой всех сооружений с минимальным участием человека в оптимальном режиме с минимальными эксплуатационными затратами.

7. Для обеспечения автономной работы элементов системы электропитание предусмотреть от источников стабилизированного бесперебойного электропитания (UPS).

8. Средства КИПиА должны обеспечить контроль следующих параметров:

- расход поступающего стока, очищенных сточных вод, рециркулирующих потоков, осадка, воздуха;

- уровни в емкостях и резервуарах;

- давление в напорных линиях насосов и воздуходувок;

- параметры технологических процессов биологической очистки;

- состояние работы технологического оборудования;

- содержание загрязняющих веществ в поступающей и очищенной сточной воде, а также на различных этапах очистки, с учетом целесообразности для обеспечения контроля технологического процесса;

- содержание концентраций загрязняющих веществ в воздухе в помещениях с повышенным содержанием данных веществ.

Оборудование для контроля содержания загрязняющих веществ в сточных водах и в воздухе в помещениях должно быть сертифицировано и зарегистрировано Росреестре средств измерений (согласно Федерального закона №102-ФЗ от 26 июня 2008 года «Об обеспечении единства измерений»)

9. ШУ в отделении механического обезвоживания осадка и в здании решеток вынести в отдельное помещение.

10. Предусмотреть систему автономного контроля атмосферных осадков с выводом данных в диспетчерскую.

11. Оборудование, производительность которого должна регулироваться, должно иметь устройство частотного регулирования. Прочее энергоемкое оборудование должно иметь устройство плавного пуска. Шкаф с ЧРП должен удовлетворять требованиям по ЭМС (ГОСТ Р 51524-2012 (МЭК 61800-3:2012)). Предусмотреть экранирование питающей кабельной линии от ЧРП до электродвигателя агрегата.

12. Предусмотреть диспетчеризацию в единую дежурно-диспетчерскую службу (ЕДДС). Обеспечить передачу данных между шкафами автоматизации и ЕДДС по стандартным общепромышленным протоколам (Modbus TCP/IP, Modbus RTU, Ethernet/IP) с открытыми таблицами адресов;

13. Для реализации промышленной сети Ethernet на ОСК предусмотреть технологию резервирования Turbo Ring;

14. Обеспечить архивирование данных, вывод текущих показаний на АРМ оператора, формирование отчетов;

15. Шкафы автоматизации оснастить устройствами защиты от грозových и синфазных помех;

16. Предусмотреть удаленную диагностику оборудования автоматизации и телекоммуникационного оборудования;

17. Метрологические характеристики средств измерений и измерительных каналов ПЛК должны соответствовать ГОСТ 8.009-84;

18. Разработать АСУ ТП на базе свободно программируемого логического контроллера с поддержкой языков программирования МЭК 61131-3.

19. Система управления должна выполняться с использованием современных комплектующих.

20. Все средства измерения должны быть поверены или откалиброваны в соответствии с законом РФ «Об обеспечении единства средств измерений», №102 ФЗ.

21. В помещениях ОСК и КНС предусмотреть систему СКУД, охранно-пожарную сигнализацию, видеонаблюдение.

22. Все модели и версии технических средств, программное обеспечение автоматизации и телеметрии должны быть из официальных источников и актуальной версии на момент сдачи объекта;

Кавт 17 из 31

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

48

Изм. Кол.чч. Лист № док. Подп. Дата

23. На двери шкафа управления предусмотреть установку панели оператора с диагональю не менее 7", с разработкой мнемосхем и возможностью управления (исполнительными механизмами, смена уставок, просмотр журналов регистрации действий операторов, ошибок и нештатных ситуаций, построения графиков). Все текстовые элементы пользовательского интерфейса должны быть русифицированы.

24. Управляющая аппаратура должна размещаться в шкафах, имеющих степень защиты в соответствии с условиями эксплуатации, но не ниже IP54.

25. Работу электроприводов насосов, воздуходувок, запорной трубопроводной арматуры предусмотреть в режимах:

26. «местном» - предусмотреть принудительное включение/отключение электроприводов от местных кнопок и переключателей;

27. «дистанционном ручном» - предусмотреть принудительное включение/отключение электроприводов с автоматизированного рабочего места (АРМ) оператора;

28. «дистанционном автоматическом» - предусмотреть включение/отключение электроприводов по команде от управляющего контроллера в соответствии с заданным алгоритмом.

29. Переключение режимов "дистанционный ручной" – "дистанционный автоматический" должно осуществляться с АРМ оператора.

30. Предусмотреть электрический привод арматуры:

– на трубопроводах диаметром более 300мм;

– на регулируемых в системе автоматике щитовых затворах;

– при необходимости дистанционного (автоматического) управления (независимо от диаметра).

Электропривод д.б. оснащен ручным дублером и указателем (датчиками) положения.

Целесообразность применения электропривода на остальных щитовых затворах определить проектом.

31. Предусмотреть системы автоматизации и управления КНС, установить:

– систему плавного пуска;

– систему автоматического включения насосов по уровню приемной камеры;

– газоанализаторы;

– систему пожарной сигнализации.

– Установить стационарный газоанализатор для контроля воздушной среды в грабельном отделении и машинном зале. Уточнить при проектировании тип датчиков по парам веществ и газов H₂S, CH₄. Сигналы Предупреждение/ Авария дублировать в АСУ ПЛК.

– Контроль уровня в приемном резервуаре, состояние о работе оборудования и запорной арматуры передавать в диспетчерскую.

– Предусмотреть работу насосных станций в автоматическом режиме без постоянного присутствия персонала.

32. Требования к ПЛК и сбору информации:

- измерение, контроль давления и расхода на магистральных трубопроводах с дискретностью не более 1 мин;

- измерение и контроль потребления электрической энергии насосной станцией;

- измерение и контроль электрических параметров электродвигателей насосных агрегатов;

- автоматическое поддержание заданного уровня в приемной камере согласно режиму работы НС (день, ночь и т.д.);

- исключение режима дросселирования напорных задвижек;

- блокировки и сигнализация;

- дистанционное управление режимами НС;

- местное управление насосами и запорной арматурой, ручного выбора режима работы насосных и дренажных агрегатов, запорной арматуры посредством механических переключателей с фиксированными положениями (автоматический \ местный / ремонт).

- учет пусков и времени работы технологического оборудования;

- автоматическое управление приточно-вытяжной вентиляцией грабельного отделения и машинного зала;

Handwritten signature 18 из 31

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

- аварийная светозвуковая сигнализация по сигналу газоанализатора, автоматическое включение вытяжной вентиляции.;

33. Алгоритмы управления режимами работы НС для ПЛК дополнительно согласовываются с заказчиком. Предоставить Заказчику исходный открытый код ПО. Полный перечень технологических и аварийных сигналов согласовать на этапе проектирования.

34. Для контроля уровня в резервуаре применить гидростатические датчики давления с выходным сигналом 4-20мА+HART в количестве не менее 2шт на резервуар и 2шт на дренажный приямок.

35. Предусмотреть гальваническую развязку цепей управления и силового электропитания технологического оборудования. Электропитание средств автоматизации организовать от отдельных цепей с источником бесперебойного питания (ИБП). Время автономной работы системы автоматизации НС от ИБП не менее 30 мин. Время автономной работы телекоммуникационного оборудования от ИБП не менее 5 часов.

36. В случае пропадания электроснабжения, по восстановлению электропитания система автоматически должна вернуться к прежним установкам. Обеспечить самозапуск насосных агрегатов с напряжением 0,4 кВ при кратковременном отключении электроэнергии.

37. Проектные решения должны обеспечивать надежность работы объекта водоотведения.

38. Для регулирования работы насосного оборудования по уровню воды в емкостях желательнее использовать аналоговые датчики с выходом 4... 20 мА.

39. Для оборудования, всегда работающего в погруженном состоянии (осевые насосы, мешалки) предусмотреть защиту от сухого хода с использованием поплавковых выключателей.

Выбор управления (частотное регулирование/плавный пуск) определить при проектировании.

24.1.12. Автоматическая установка пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией, охранная сигнализация, видеонаблюдение, система контроля и управления доступом:

Разработать раздел в соответствии с требованиями нормативно-правовой документации и требованиями Заказчика и эксплуатирующих организаций.

24.2. Требования к наружным сетям инженерно-технического обеспечения, точкам присоединения (указываются требования к объемам проектирования внешних сетей и реквизиты полученных технических условий, которые прилагаются к заданию на проектирование):

24.2.1. Водоснабжение:

Разработать раздел в соответствии с требованиями нормативно-правовой документации с учётом существующих и планируемых схем водоснабжения/водоотведения, утверждённой Постановлением администрации города Сочи от 28.02.2022 N 459 "Об утверждении актуализированной схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования городской округ город-курорт Сочи Краснодарского края на 2015 - 2032 годы".

24.2.2. Водоотведение:

Разработать раздел в соответствии с требованиями нормативно-правовой документации с учётом существующих и планируемых схем водоснабжения/водоотведения, утверждённой Постановлением администрации города Сочи от 28.02.2022 N 459 "Об утверждении актуализированной схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования городской округ город-курорт Сочи Краснодарского края на 2015 - 2032 годы".

24.2.3. Теплоснабжение:

Кочетков 19 из 31

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

50

Изм. Кол.чч. Лист №док. Подп. Дата

Определить проектом и при необходимости разработать в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

24.2.4. Электроснабжение:

Разработать раздел в соответствии с требованиями нормативно-правовой документации и технических условий на присоединение проектируемых сооружений с обеспечением первой категории надежности.

24.2.5. Телефонизация:

Определить проектом и при необходимости разработать в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

24.2.6. Радиофикация:

Определить проектом и при необходимости разработать в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

24.2.7. Информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет»:

Определить проектом и при необходимости разработать в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

24.2.8. Телевидение:

Разработать раздел в соответствии с требованиями нормативно-правовой документации.

23.2.9. Газоснабжение:

Определить проектом и при необходимости разработать в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

24.2.10. Иные сети инженерно-технического обеспечения:

Определить проектом и при необходимости разработать в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

25. Требования к мероприятиям по охране окружающей среды:

Определить проектом на основании Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 (изм. 01.12.2021) № 87 Раздел 8 и в соответствии с действующим законодательством РФ.

Разработать раздел в соответствии с требованиями нормативно-правовой документации, в том числе (при необходимости) подраздел Дендрология. Предусмотреть проектом лесовосстановление и лесоотведение в случае осуществления вырубki зеленых насаждений на землях лесного фонда в соответствии со ст. 63.1 «Лесного кодекса Российской Федерации» от 04.12.2006 № 200-ФЗ.

При разработке проектной документации в части санитарно-эпидемиологической безопасности руководствоваться:

- СанПиН - 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации

 20 из 31

Согласовано

Взам. инб. №

Инб. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

51

Изм.	Кол.чч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

производственных, общественных помещений организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий";

- СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг»;

- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

- СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда»;

Раздел разработать с учётом требований и ограничений, накладываемых зонами с особыми условиями» использования территорий.

26. Требования к мероприятиям по обеспечению пожарной безопасности:

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности разработать в соответствии с требованиями Федерального закона РФ от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

27. Требования к мероприятиям по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и по оснащённости объекта приборами учёта используемых энергетических ресурсов:

Определить проектом в соответствии с Приказами Минстроя РФ № 162/пр от 04.04.2014 и № 1550/пр от 17.11.2017.

Предусмотреть проектом обоснованные и оптимальные инженерно-технические решения, обеспечивающие энергоэффективность в соответствии с действующими нормативными документами (ФЗ от 23.11.2009 № 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации").

Разработать мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов. Для экономии электроэнергии предусмотреть частотное регулирование работ насосных агрегатов (при необходимости).

(не указываются в отношении объектов, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащённости их приборами учёта используемых энергетических ресурсов не распространяются)

28. Требования к мероприятиям по обеспечению доступа инвалидов к объекту:

Не требуется.

(указываются для объектов здравоохранения, образования, культуры, отдыха, спорта и иных объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, объектов транспорта, торговли, общественного питания, объектов делового, административного, финансового, религиозного назначения, объектов жилищного фонда)

29. Требования к инженерно-техническому укреплению объекта в целях обеспечения его антитеррористической защищённости:

В соответствии с требованиями:

- Свода правил СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищённости зданий и сооружений. Общие требования проектирования»;

- Постановления Правительства Российской Федерации от 25 декабря 2013 года № 1244 «Об антитеррористической защищённости объектов (территорий)»;

- Федерального закона от 30 декабря 2009 года № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» предусмотреть мероприятия по инженерно-техническому укреплению объекта в целях обеспечения его антитеррористической защищённости;

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций (раздел ИТМ ГО ЧС) разработать (при необходимости) в соответствии с исходными данными и требованиями, выданные Главным управлением МЧС России по Краснодарскому краю.

 21 из 31

Согласовано

Взам. инб. №

Инб. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

52

Изм.	Кол.чч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Получить исходные данные и требования для разработки инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций Главного управления МЧС России по Краснодарскому краю.

Предусмотреть проектом средства охраны - систему охранного освещения, систему охранной телевизионной, а также систему охранной сигнализации, передающей сигнал тревоги сотрудникам подразделения охраны объекта водоотведения при попытке несанкционированного проникновения нарушителя. Предусмотреть ограждения, исключающие бесконтрольный проход людей (животных) и въезд транспортных средств на объект водоотведения, а также средствами, предотвращающими (максимально затрудняющими) несанкционированное проникновение нарушителя на объект водоотведения. Перечень мероприятий определить в соответствии и

Постановлением Правительства РФ № 1467 от 23.12.2016.
(указывается необходимость выполнения мероприятий и (или) соответствующих разделов проектной документации в соответствии с требованиями технических регламентов с учетом функционального назначения и параметров объекта, а также требований постановления Правительства Российской Федерации от 25 декабря 2013 года № 1244 «Об антитеррористической защищенности объектов (территорий)» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 52, ст. 7220, 2016, № 50, ст. 7108; 2017, № 31, ст. 4929, № 33, ст. 5192)

30. Требования к соблюдению безопасных для здоровья человека условий проживания и пребывания в объекте и требования к соблюдению безопасного уровня воздействия объекта на окружающую среду:

Разработать мероприятия в соответствии с требованиями нормативно-правовой документации, в проектных решениях предусмотреть возможность выполнения ремонтных и профилактических работ.

Мероприятия должны соблюдать требования Постановления от 28 мая 2021 № 815 о перечне национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

(указывается необходимость выполнения мероприятий и (или) подготовки соответствующих разделов проектной документации в соответствии с требованиями технических регламентов с учетом функционального назначения, а также экологической и санитарно-гигиенической опасности предприятия (объекта)

31. Требования к технической эксплуатации и техническому обслуживанию объекта:

Разработать мероприятия в соответствии с требованиями нормативно-правовой документации. В проектных решениях предусмотреть узлы технологической линии, которые должны иметь возможность отключения/переключения с целью обеспечения проведения профилактических и ремонтных работ с сохранением процесса очистки сточных вод и их качественных показателей.

32. Требования к проекту организации строительства объекта:

Предусмотреть возможность последовательного строительства и ввода в эксплуатацию технологических линий очистных сооружений. По результатам обследования объекта реконструкции предусмотреть мероприятия для возможности частичной остановки.

Предусмотреть восстановление элементов благоустройства, планировочного рельефа зданий и сооружений, коммуникаций, нарушенных при строительстве, в случае обоснованной необходимости - вынос инженерных сетей и коммуникаций из зоны строительства.

В составе проекта предусмотреть разработку решений по организации дорожного движения на период строительства и период эксплуатации объекта.

Предусмотреть в составе проекта разработку технологического регламента по обращению с отходами.

33. Обоснование необходимости сноса или сохранения зданий, сооружений, зеленых насаждений, а также переноса инженерных сетей и коммуникаций, расположенных на земельном участке, на котором планируется размещение объекта:

Handwritten signature 22 из 31

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

53

Изм. Кол.чч. Лист № док. Подп. Дата

Разработать раздел в соответствии с требованиями нормативно-правовой документации на основании материалов обследования.

Проектные решения принять по результатам комплексного обследования состояния существующих зеленых насаждений, рассмотреть возможность максимального сохранения существующих зеленых насаждений при осуществлении намечаемой хозяйственной деятельности, обосновать необходимость сноса зеленых насаждений, а в случае необходимости сноса зеленых насаждений определить затраты на компенсационное озеленение.

В случае наличия редких и охраняемых видов растений и животных предусмотреть мероприятия по недопущению уменьшения численности охраняемых видов и ухудшению среды их обитания (ст. 23, 24 Федерального закона от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире»).

34. Требования к решениям по благоустройству прилегающей территории, к малым архитектурным формам и к планировочной организации земельного участка, на котором планируется размещение объекта:

Разработать раздел в соответствии с требованиями нормативно-правовой документации. Компонровку зданий и сооружений на площадке предусмотреть с обеспечением:

- рационального использования территории с учетом перспективного расширения сооружений и возможностью строительства по очередям;
- оптимального блокирования сооружений и зданий различного назначения и минимальной протяженности внутриплощадочных коммуникаций;
- оптимального использования уклона местности (планировки территории).

Предусмотреть обустройство подъездных дорог (технологических, противопожарных) к зданиям, сооружениям и коммуникациям.

Предусмотреть привязку инженерных сетей.

Состав вспомогательных объектов и объектов инженерной инфраструктуры определить при проектировании.

На площадке очистных сооружений выполнить систему ливневой канализации.

Схема планировочной организации земельного участка должна соблюдать требования Постановления от 28 мая 2021 № 815 о перечне национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Разработать проектные решения по благоустройству и озеленению территории (в местах выполнения строительно-монтажных работ) с компенсационной посадкой растений в соответствии с Федеральным законом от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», СП 82.13330.2016 «Благоустройство территорий. Актуализированная редакция СНиП III-10-75 (с изменениями № 1,2)». Определить количество сносимых деревьев и их категорию. При необходимости выполнить дендрологическое обследование территории и провести расчет компенсационных выплат за снос деревьев, стоимость которых учесть в сводном сметном расчете.

(указываются решения по благоустройству, озеленению территории объекта, обустройству площадок и малых архитектурных форм в соответствии с утвержденной документацией по планировке территории, согласованными эскизами организации земельного участка объекта и его благоустройства и озеленения)

35. Требования к разработке проекта восстановления (рекультивации) нарушенных земель или плодородного слоя:

Разработать раздел в соответствии с требованиями нормативно-правовой документации на основании материалов обследования.

В случае наличия участков, отводимых во временное пользование на период строительства, разработать проект рекультивации нарушенных земель.

Раздел должен соблюдать требования Постановления от 28 мая 2021 № 815 о перечне национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение

Handwritten signature 23 из 31

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений». При организации мест складирования излишков грунта и (или) мусора необходимо учесть требования к организации мест временного накопления отходов, установленные Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», санитарными нормами и правилами.

(указываются при необходимости)

36. Требования к местам складирования излишков грунта и (или) мусора при строительстве и протяженность маршрута их доставки:

Определить проектом на основании материалов обследования в соответствии с учетом требований к организации мест временного накопления отходов, установленные Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», а также требованиями санитарных норм и правил на основании материалов обследования, а также требованиями Постановления от 28 мая 2021 № 815 о перечне национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

При организации мест складирования излишков грунта и (или) мусора необходимо учесть требования к организации мест временного накопления отходов, установленные Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», санитарными нормами и правилами.

(указываются при необходимости с учетом требований правовых актов органов местного самоуправления)

37. Требования к выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в процессе проектирования и строительства объекта:

Не требуется.

(указываются в случае необходимости выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ при проектировании и строительстве объекта)

III. Иные требования к проектированию

38. Требования к составу проектной документации, в том числе требования о разработке разделов проектной документации, наличие которых не является обязательным:

Проектную документацию разработать в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию (утвержденного Постановлением Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 г) в действующей редакции в объеме необходимом и достаточном для прохождения Государственной экспертизы проектной документации.

В разделе «Иная документация» в случаях, предусмотренных федеральными законами» дополнительно необходимо:

Разработать отчет об обследовании существующих сооружений и инженерных сетей для выявления объемов работ по демонтажу и возможности использования (приспособления) существующих конструкций при реконструкции.

Разработать отчет «Оценка воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду (ОВОС)» в соответствии с Приказ Минприроды России от 01.12.2020 N 999 "Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду". В случае расположения земельного участка, отведенного под строительство, в районе ареалов объектов животного и растительного мира, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Краснодарского края, необходимо провести отдельную оценку воздействия на данные объекты и среду их обитания (произрастания) с разработкой мероприятий по их охране.

Разработать Проект санитарно-защитной зоны (СЗЗ) канализационных очистных сооружений в соответствие требованиям Постановления Правительства РФ от 3.03.2018 г № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных

ком 24 из 31

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

55

Изм. Кол.чч. Лист № док. Подп. Дата

участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон (с изменениями на 21 декабря 2018 года)»).

Разработать документацию «Требования по безопасной эксплуатации объекта».

Разработать отчет «Оценка воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания от объекта строительства» с оценкой воздействия и расчетом вреда, нанесенного водным биоресурсам и среде их обитания работами.

Разработать Рабочую документацию с оформлением в соответствии с ГОСТ Р 21.101-2020 на основании утверждённой проектной документации, получившей положительное заключение государственной экспертизы. Состав и перечень комплектов рабочей документации в объеме, необходимом для выполнения строительно-монтажных работ, согласовать с Заказчиком.

(указываются в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию») (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, № 8, ст. 744; 2010, № 16, ст. 1920; № 51, ст. 6937; 2013, № 17, ст. 2174; 2014, № 14, ст. 1627; № 50, ст. 7125; 2015, № 45, ст. 6245; 2017, № 29, ст. 4368) с учетом функционального назначения объекта)

39. Требования к подготовке сметной документации:

Сметную документацию разработать в соответствии с Методикой определения сметной стоимости строительства, реконструкции капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации, утвержденной приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.08.2020 г. № 421/пр. (пр (в ред. Приказа Минстроя России от 08.08.2022 № 648/пр, далее - Методика).

Сметную документацию составить базисно-индексным методом в двух уровнях цен: базисном и текущем, сложившимся ко времени составления сметы (прохождения экспертизы сметной документации) по сборникам Федеральных единичных расценок (база ФЕР-2020 (ГЭСН- 2020 (с изм. 1-9) с КСР по приказу №969/пр от 17.11.2022г

Пересчет в текущий уровень цен выполнить в локальных сметных расчетах с применением индексов изменения сметной стоимости по статьям затрат согласно письмам Министерства строительства ЖКХ для Краснодарского края, действующие на дату передачи разработанной сметной документации Заказчику. В сметной документации учесть затраты в соответствии с исходными данными Заказчика. В сводном сметном расчете предусмотреть затраты на оформление исходно - разрешительной документации, в том числе затраты на инженерные изыскания, а также учесть размер средств на непредвиденные затраты. Прайс - листы должны быть включены в состав сметной документации отдельным томом, пронумерованы и согласованы Заказчиком до составления сводного сметного расчета. В прайс - листах должны быть выделены используемые позиции. В пунктах обоснований локальных сметных расчетов при использовании прайс - листов, должны быть ссылки на страницу прайс - листа.

Включить в сводный сметный расчет затраты на технологическое подключение объекта к городским инженерным сетям, изготовление технического паспорта БТИ, подготовку документации по сдаче объекта в эксплуатацию, затраты на содержание службы заказчика, строительный контроль, авторский надзор, проведение государственной экспертизы.

Сметной документацией предусмотреть затраты на возмещение ущерба при возможном сносе зеленых насаждений, восстановление нарушенного благоустройства, на производство работ по археологическому надзору за земляными работами, на перекладку инженерных коммуникаций, попадающих в зону строительства, на присоединение к сетям инженерного обеспечения.

При разработке сметной документации учесть:

– затраты, включаемые в главу 8 "Временные здания и сооружения" в соответствии с приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 19.06.2020 № 332/пр приложение № 1;

– затраты, включаемые в главу 9 "Прочие работы и затраты";

– затраты, включаемые в главу 12 "Публичный технологический и

– ценовой аудит, проектные и изыскательские работы", а именно стоимость проектно-изыскательских работ, средства на проведение государственной экспертизы достоверности

Handwritten signature 25 из 31

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

56

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

сметной стоимости документации, а также затраты на проведение авторского надзора в соответствии с приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 04.08.2020 № 421/пр (в ред. Приказа Минстроя России от 08.08.2022 № 648/пр).;

– транспортные расходы на доставку оборудования, в соответствии с приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 04.08.2020 № 421/пр (в ред. Приказа Минстроя России от 08.08.2022 № 648/пр);

– в соответствии с приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 04.08.2020 г. № 421/пр, а также в соответствии с приказом Минстроя РФ от 02.06.2020 г. № 297/пр включить в главу 10 затраты на содержание службы технического заказчика и затраты на проведение строительного контроля при строительстве согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 21.06.2010 № 468 Приложение к Положению о проведении строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства.

Стоимость материалов, мебели и оборудования, не учтенных в нормативной базе ФЕР-2001, определяется на основе мониторинга в текущем уровне цен и предоставляется Заказчику на согласование. Сводную ведомость оборудования и сводную ведомость потребности в материалах выделять в отдельные тома.

Предоставить Заказчику в составе проектной документации ведомость объемов работ. Оформление документации должно проводиться в соответствии с ГОСТ Р 21.101-2020».

В объеме сметной документации Подрядчик составляет «Ведомость объемов конструктивных решений (элементов) и комплексов (видов) работ» в соответствии главой VI п. 31.6 Приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 23.12.2019 г. № 841/пр «Об утверждении Порядка определения начальной (максимальной) цены контракта, цены контракта, заключаемого с единственным поставщиком (подрядчиком, исполнителем), начальной цены единицы товара, работы, услуги при осуществлении закупок в сфере градостроительной деятельности (за исключением территориального планирования) и Методики составления сметы контракта, предметом которого являются строительство, реконструкция объектов капитального строительства» по проектной и рабочей документации» (по форме приложения № 5 к Приказу от 23.12.2019 г. № 841/пр).

Электронный вид (формат файлов) сметной документации. должен быть совместим с программным комплексом «ГРАНД-Смета».

Сводный сметный расчет стоимости строительства направить Заказчику для проверки включения необходимых затрат и утверждения (до направления документации на государственную экспертизу)

В составе сводного сметного расчета предусмотреть затраты (при необходимости) на:

- компенсацию за вырубку зеленых насаждений, компенсационное озеленение, подготовку территории.
- проведение авторского надзора и строительного контроля;
- государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий (в том числе экспертизы достоверности определения сметной стоимости);
- затраты на инвентаризационно-технические и кадастровые работы по благоустройству, инженерным сетям, зданию, вспомогательных сооружениям и т.д.
- временные, зимние и прочие затраты, возникающие в ходе строительства;
- технологическое присоединение к инженерным сетям по информации от энергоснабжающих организаций, выполненным по расчетам стоимости;
- вывоз и утилизацию ТКО, строительного мусора и материалов от разборки строительных конструкций;
- оплату за негативное воздействие на окружающую среду;
- пуско-наладочные работы. Затраты на разработку программы комплексных пуско-наладочных работ.
- исполнительную документацию (исполнительную геодезическую съемку, вынос и закрепление на местности осей здания, осей и углов поворотов внешних инженерных сетей, исполнительную геодезическую съемку построенных внешних инженерных сетей, здания, элементов благоустройства, вспомогательных сооружений, и т.д.).
- затраты Заказчика на ввод объекта в эксплуатацию (выполнение необходимых анализов,

Мон. № 26 из 31

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № инв.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

57

Изм. Кол.чч. Лист № док. Подп. Дата

замеров, тепловизионного обследования и т.д.).

– включить в сводный сметный расчет затраты, связанные с организацией санитарно-защитной зоны и санитарно-защитной полосы коллекторов и выпуска.

– возмещение ущерба, наносимого рыбному хозяйству (согласно выполненного рыбохозяйственного раздела).

– затраты, связанные с уплатой налога на добавленную стоимость (НДС), определить согласно закону РФ от 03.08.2018 № 9 303-ФЗ;

– затраты на оплату услуг на проведение экспертизы проектной документации в части достоверности определения сметной стоимости – согласно Постановлению Правительства РФ от 05.03.2007 №145 (ред. от 28.07.2022).

Резерв средств на непредвиденные работы и затраты предусмотреть в размере 3%.

По сметной документации составить ведомость объемов технологически законченных элементов, включающих определенные в соответствии с проектной документацией, рабочей документацией (при наличии) необходимые для возведения (устройства) объекта комплексы работ (строительные конструкции, в том числе подземная часть, несущие конструкции, наружные стены, полы, внутренние стены, заполнение оконных и дверных проемов, перекрытия, покрытие, кровля, отделочные работы и тому подобное; системы инженерно-технического обеспечения, в том числе водоснабжение, водоотведение, теплоснабжение, газоснабжение, вентиляцию, кондиционирование, электроосвещение, электроснабжение) и работ, связанных между собой и необходимых в соответствии с проектной документацией, рабочей документацией (при наличии) для возведения (устройства) технологически законченного конструктивного решения (элемента) (далее - конструктивные решения (элементы), комплексы (видов) работ соответственно). Ведомость объемов конструктивных решений (элементов) и комплексов (видов) работ должна предусматривать детализацию объекта по основным конструктивным решениям (элементам), комплексам (видам) работ и определение объемов работ и единиц измерения конструктивных решений (элементов), комплексов (видов) работ. Отдельной строкой учесть количество и стоимость оборудования, мебели, инвентаря.

Сводный сметный расчет стоимости строительства направить Заказчику для проверки включения необходимых затрат и утверждения (до направления документации на государственную экспертизу).

(указываются требования к подготовке сметной документации, в том числе метод определения сметной стоимости строительства)

40. Требования к разработке специальных технических условий:

Разработать при необходимости и согласовать в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

(указываются в случаях, когда разработка и применение специальных технических условий допускается Федеральным законом от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»)

41. Требования о применении при разработке проектной документации документов в области стандартизации, не включенных в перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», утвержденный постановлением Правительства РФ № 815 от 28 мая 2021 года «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"»):

Допускается при необходимости. Постановление Правительства РФ от 23.12.2016 № 1467 «Об утверждении требований к антитеррористической защищенности объектов водоснабжения и водоотведения, формы паспорта безопасности объекта водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

Копия 27 из 31

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № инв.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

58

Изм. Кол.чч. Лист № док. Подп. Дата

Перечень применяемых документов может быть уточнен после согласования технологических решений.

42. Требования к выполнению демонстрационных материалов, макетов:

Выполнить демонстрационные материалы в необходимом и достаточном объеме по требованию Заказчика согласно Постановлению Правительства от 5 марта 2021 г. N 331 в виде цифровой информационной модели, размещенной в среде общих данных или альбома 3D-визуализации – эскизные варианты фотореалистичных рендеров внешнего облика зданий и сооружений объекта по сторонам света.

(указываются в случае принятия застройщиком (техническим заказчиком) решения о выполнении демонстрационных материалов, макетов)

43. Требования о применении технологий информационного моделирования:

Требуется в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 15.09.2020 N 1431 «Об утверждении Правил формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства, состава сведений, документов и материалов, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства и представляемых в форме электронных документов, и требований к форматам указанных электронных документов, а также о внесении изменения в пункт 6 Положения о выполнении инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства». Состав и объем проработки информационной модели объекта уточнить при проектировании, в соответствии с требованиями Заказчика.

Минимальные объемы моделирования и требуемые уровни проработки элементов ТИМ-модели, выполняемой на этапе работы (Проектная документация):

Раздел «Проект полосы отвода»;

1) рельеф, проектируемые поверхности отображаются как 3D-поверхность;

2) отображаются все сложные элементы рельефа и поверхности, МАФ, площадки, покрытия, лестницы, пандусы, ограждение и иные создаваемые элементы благоустройства (уровень проработки элементов ТИМ-модели определить проектом);

3) включены все проектируемые элементы;

Раздел «Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта» и Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения:

1) моделируются помещения, все стены и перегородки, навесные стены (витражи), колонны, балки, капители, двери, окна, проемы, крыши, лестницы, перекрытия, потолки, мебель и сантехническое оборудование с уровнем проработки, достаточным для анализа коллизий, составления спецификаций и ведомостей объемов материалов и изделий (уровень проработки элементов ТИМ-модели определить проектом);

2) 100% визуально воспринимаемых внешних элементов ОКС ТИМ-модели должны соответствовать описанию и графическому приложению о согласовании архитектурно-градостроительного облика Объекта (уровень проработки элементов ТИМ-модели определить проектом);

3) внутренняя отделка моделируется отдельными слоями;

Примечание:

В период выполнения 1 этапа работы Подрядчик обеспечивает на постоянной основе доступ Заказчика к данным ТИМ-модели, размещенных в структуре области данных «Общий доступ».

Формат данных для информационной модели:

По окончании разработки ТИМ-модели, Заказчик получает редактируемые информационные модели (в формате rvt и ifc), модель, включающую в себя все графические и информационные данные по всем разделам (формат файла nwd со вложенными моделями по разделам/участкам (nwc), прилагаемые материалы (чертежи в формате dwg, dwf), прочие материалы в формате программного пакета «MSOffice» и в форматах pdf или jpg/jpeg, включая отсканированные.

 28 из 31

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

59

Изм. Кол.чч. Лист № док. Подп. Дата

Информационная модель должна содержать в себе все используемые шрифты и Библиотечные элементы, без внешних ссылок на сторонние ресурсы.

Допускается размещение отдельных частей промежуточной информационной модели в формате pwc по заранее оговоренному графику.

Допускается размещение информационной модели со всеми внесенными изменениями на облачном сервисе по согласованию с Заказчиком.

Формат данных для Документации:

Комплект чертежей Документации, экспортируемый из информационной модели, предоставляется в форматах dwt и на бумажном носителе.

Формат предоставляемой информационной модели предусмотреть с учетом использования отечественного программного обеспечения.

В приоритете использовать программы аналоги отечественного производства.

(указываются в случае принятия застройщиком (техническим заказчиком) решения о применении технологий информационного моделирования)

44. Требование о применении экономически эффективной проектной документации повторного использования:

Не требуется, в связи с отсутствием объектов аналогов.

(указывается требование о подготовке проектной документации с использованием экономически эффективной проектной документации повторного использования объекта капитального строительства, аналогичного по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство, а при отсутствии такой проектной документации – с учетом критериев экономической эффективности проектной документации)

45. Прочие дополнительные требования и указания, конкретизирующие объем проектных работ:

Разработать документацию по планировке территории (проект планировки) участка строительства в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 12.05.2017 N 564 (ред. от 26.08.2020) "Об утверждении Положения о составе и содержании документации по планировке территории, предусматривающей размещение одного или нескольких линейных объектов".

Согласовать проект с Федеральным агентством по рыболовству или его территориальными органами, при проведении работ, оказывающих воздействие на поверхностный водный объект.

В составе проекта разработать программу производственного экологического (контроля) мониторинга за компонентами окружающей среды в период строительства и эксплуатации.

1. Проведение общественных слушаний при необходимости организует и оплачивает Подрядчик, готовит весь необходимый пакет документов. Заказчик должен оказать содействие в организации общественных обсуждений.

2. Проведение экологической экспертизы при необходимости оплачивает Подрядчик, при этом проектная организация готовит весь необходимый пакет документов и устраняет замечания.

3. Подрядчик совместно с Заказчиком обеспечивает получение исходных данных, всех необходимых согласований и заключений для целей проектирования.

4. Проведение государственных экспертиз оплачивает Подрядчик.

Провести обследование существующих зданий, сооружений и инженерных сетей в соответствии с СП 13-102-2003 и ГОСТ 31937-2011 для выявления объемов работ по демонтажу и возможности использования (приспособления) существующих конструкций при реконструкции.

В объеме инженерно-геодезических изысканий Подрядчик выполняет топографическую съемку существующих инженерных сетей и сооружений, выполняет съемку узловых точек подземных коммуникаций (при наличии доступа) и согласовывает её с заинтересованными организациями (МУП г. Сочи «Водоканал», МУП г. Сочи «Сочтеплоэнерго», ПАО «Россети Кубань», ПАО «Ростелеком», МУП г. Сочи «Водосток» и другими), составляет инженерно-топографическую цифровую модель местности и планы в масштабе 1:500, согласовывает планы с Департаментом архитектуры и градостроительства администрации города Сочи, проводит камеральную обработку материалов. Данные согласования необходимо включить в состав отчета по инженерным изысканиям.

В объеме инженерно-геодезических изысканий Подрядчик создает на объекте геодезическую опорную сеть в развитие государственной опорной сети в объеме и с

Handwritten signature 29 из 31

Согласовано

Взам. инб. №

Инб. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

60

Изм. Кол.чч. Лист № док. Подп. Дата

обеспечением точности угловых и линейных измерений в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов. Знаки и репера высотных отметок сдать Заказчику по акту. Все знаки должны быть установлены вдоль границы участка строительных работ, четко обозначены для исключения умышленного уничтожения, позволять однозначно идентифицировать закрепляемый пункт. Метод (способ) создания и закрепления геодезической опорной сети должен соответствовать виду (типу) проектируемого объекта.

Подрядчик выявляет возможные инженерные сети на территории обследуемого земельного участка. При выявлении инженерных коммуникаций разрабатывает проект выноса и согласовывает с эксплуатирующими организациями.

Разработать проект сокращения санитарно-защитных зон (СЗЗ) площадок ОСК, КНС.

Согласование проектов сокращения СЗЗ с Роспотребнадзором осуществляет Подрядчик совместно с Заказчиком в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 03.03.2018 г № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон».

Подрядчик должен выполнить согласование проектной и рабочей документации с организациями, выдавшими технические условия, в пределах компетенции соответствующих организаций.

Подрядчик согласовывает с Заказчиком применяемые в проекте основные технологические и технические решения.

Подрядчик получает необходимые дополнительные данные, согласования, заключения и другие материалы для успешной реализации мероприятия, отсутствующие у Заказчика.

Подрядчик осуществляет подготовку всех необходимых согласований, а также полного пакета документов для сдачи на государственную экспертизу и обеспечивает получение положительного заключения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, а также проверки достоверности сметной стоимости в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

Подрядчик выполняет техническое сопровождение проектно-сметной документации в государственных экспертных органах и исправляет недостатки, выявленные в ходе экспертиз, за свой счет до получения положительного заключения.

В случае получения отрицательного заключения государственной экспертизы, Подрядчик осуществляет доработку проектной документации и направляет ее на повторное проведение государственной экспертизы за свой счёт.

Подрядчик выполняет инженерные изыскания, а также все разделы и виды работ, в целях проектирования и получения положительного заключения государственной экспертизы инженерных изысканий и проектной документации, а также проведение проверки достоверности определения сметной стоимости строительства в органах государственной экспертизы. Затраты, связанные с выполнением данных работ и проведением необходимых экспертиз, включаются в цену контракта.

Подрядчик на основании доверенности Заказчика выступает заявителем на проведение государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, государственной экспертизы (в том числе проверки достоверности определения сметной стоимости).

Состав разделов рабочей документации должен быть согласован в письменном виде Подрядчиком с Заказчиком. В обязательном порядке Подрядчик разрабатывает сметную документацию в объеме рабочей документации (в том числе сводный сметный расчет стоимости строительства). Требования к разработке смет в объеме рабочей документации аналогичны требованиям по разработке смет в объеме проектной документации.

Проектную и рабочую документацию сдать заказчику:

- в 6 (шести) экземплярах на бумажном носителе;
- в 2 (двух) экземпляре на электронном носителе – текстовые документы и чертежи в файле формата pdf и в редактируемом формате, сметную документацию (объектную и локальные сметы) в виде файлов формата Microsoft Office Excel 2007 (.xlsx) и Гранд-Смета (.xml) (.ARPS).

Отчет по инженерным изысканиям:

- в 4 (четырёх) экземплярах на бумажном носителе;
- в 2 (двух) экземплярах в электронном виде в формате pdf.

Handwritten signature 30 из 31

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № инв.

Подп. и дата

Изм.	Кол.чч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

Лист

61

При окончательной сдаче вся документация предоставляется Заказчику на бумажном носителе (с подписями и печатями, сброшюрованная по томам, книгам, альбомам и т.д.), а также в электронном виде на CD-R дисках (или флеш-накопителях). Комплекты предоставляются в архивных пластиковых коробах.

Архивные короба должны иметь этикетку с указанием Исполнителя, названия объекта, даты получения положительного заключения экспертизы, название тома, книги, альбома и т.д.

Диски (или флеш-накопители) должны быть защищены от записи, иметь этикетку с указанием исполнителя, даты получения положительного заключения экспертизы, названия объекта.

В корневом каталоге диска должен находиться текстовый файл содержания.

Состав и структура документации на электронном носителе должны соответствовать бумажному комплекту документации. Каждый раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т.п.) должен быть представлен в отдельном каталоге диска файлом (группой файлов) электронного документа или электронного образца документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела.

Подрядчик должен без дополнительной оплаты участвовать:

- при сборе дополнительных данных, согласований, получении технических условий и иной документации, предусмотренной законодательством РФ для успешной реализации мероприятия;

- вносить в проектно-сметную документацию изменения и дополнения по результатам рассмотрения документации у Заказчика (в случае несоответствия представленной ПСД настоящему заданию и действующей нормативно-технической документации).

При строительстве объекта, в случае возникновения у надзорных органов замечаний к проектно-сметной документации, Подрядчик обязан исправить выявленные недостатки за свой счет в согласованные с Заказчиком сроки, в соответствии со ст. 761 ГК РФ. При необходимости за счет Подрядчика должна быть проведена повторная государственная экспертиза проекта и результатов инженерных изысканий.

Задание на проектирование может уточняться в процессе проектирования с обоюдного согласия сторон, а также по результату выявленных замечаний в органах государственной экспертизы.

46. К заданию на проектирование прилагаются:


1. Градостроительный план земельного участка, на котором планируется размещение объекта и (или) проект планировки территории и проект межевания территории. (Заданием предусмотрена разработка/получение документов Подрядчиком)

2. Результаты инженерных изысканий. (Заданием предусматривается необходимость выполнения инженерных изысканий Подрядчиком в объеме, необходимом и достаточном для подготовки проектной документации и получения положительного заключения государственной экспертизы)

3. Технические условия на подключение объекта к сетям инженерно-технического обеспечения (Заданием предусматривается получение технических условий Подрядчиком в ходе проектирования по доверенности Заказчика)

4. Имеющиеся материалы утвержденного проекта планировки участка строительства. Сведения о надземных и подземных инженерных сооружениях, и коммуникациях. (Выполняет Подрядчик в ходе проектирования)

5. Документ, подтверждающий полномочия лица, утверждающего задание на проектирование. (Устав МКУ г. Сочи «УКС»)

 31 из 31

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

62

Изм. Кол.чч. Лист № док. Подп. Дата

Приложение Г – Протокол б/н от 08.06.2023г.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ Г.СОЧИ «УПРАВЛЕНИЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»

От «08» июня 2023 г.

№ _____

ПРОТОКОЛ

Выездного совещания от 08 июня 2023 года по вопросам согласования трассы сбросного трубопровода от ОСК Дагомыс до уреза воды Черного моря

Присутствовали:

МКУ г. Сочи «УКС» (Бачалов Д.Г.)

ООО «РКС-ЧВ» (Паламарчук Р.Ю.)

МУП г. Сочи «Водоканал» (Ламунин А.В.)

ООО «СтройЭкоРесурс» (Галиуллин А.А.)

ООО «ЗИОН» (Исмагилов Р.Н.)

ООО «ГПИ» (Денисов М.М.)

Повестка дня:

1. О согласовании трассы сбросного трубопровода от ОСК «Дагомыс» до уреза воды Черного моря.
2. О согласовании трассы сбросного трубопровода от ОСК «Лазаревское» до уреза воды Черного моря.

По 1 вопросу обсуждали:

Существующее положение. Трасса сбросного трубопровода от ОСК Дагомыс (т. «А») проходит в ЮЗ направлении по территории сельскохозяйственного и промышленного комплекса в направлении реки Восточный Дагомыс. Далее трубопровод переходит через реку в районе ул. Российская, дом 52, далее трубопровод проходит в Ю направлении вдоль русла реки Восточный Дагомыс с наружной стороны подпорной стены, так трубопровод проходит до пересечения ул. Гайдара и Батумского шоссе. (т. «Б»). Далее трубопровод проходит под асфальтовой автомобильной дорогой по ул. Гайдара, проходит между жилыми домами по ул. Гайдара 5/6 и ул. Гайдара 5/5 в направлении реки Восточный Дагомыс. Далее трубопровод пересекает реку и проходит по не застроенной территории бывшего футбольного поля и выходит на ул. Ленинградская в районе дома 26б. Далее трубопровод проложен по вдоль ул. Ленинградская в направлении

Согласовано

Взам. инб. №

Инб. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-ПЗ1.1.П

63

Изм.	Кол.чч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

к Черному морю. Часть трассы трубопровода проходит по частным земельным участкам и непосредственной близости к объектам капитального строительства.

Предложены варианты восстановления (реконструкции) трубопровода.

1. Выполнить санацию (восстановление) трубопровода от ОСК «Дагомыс» (т. «А») до ул. Ленинградская дом. 266 далее переложить трубопровод, вынести его за пределы границ частного сектора. От КНС «Дагомыс» до уреза воды Черного моря выполнить санацию, восстановление трубопровода.

2. Выполнить санацию (восстановление) трубопровода от ОСК «Дагомыс» (т. «А») до не застроенной территории бывшего футбольного поля, проложить новую трассу до точки в районе ул. Армавирская, 38 и далее выполнить прокладку закрытым способом методом микротоннелирования в направлении Черного моря.

Постановили:

Утвердить трассу прокладки (восстановления) сбросного коллектора по варианту 1, как наиболее экономически и технологически эффективную.

По 2 вопросу обсуждали:

Обсудили 3 варианта прохождения трассы сбросного коллектора:

Вариант 1. От ОСК по ул. Свирская до пересечения с ул. Победы и продолжение по ул. Белинского выполняется подземным открытым способом с устройством траншеи. Вынос и переустройство коммуникаций по пути следования трассы. Общая протяженность трассы 1057 м, с устройством закрытого перехода через а/д ул. Лазарева и ж/д путей ПАО «РЖД» до береговой камеры, протяженностью 47 метров.

Вариант 2. От ОСК по ул. Свирская до мостового перехода р. Свирка выполняется подземным открытым способом с устройством траншеи. Вынос и переустройство коммуникаций по пути следования трассы протяженностью 285 м. В месте устройства береговой камеры подготавливается стартовый котлован для участка микротоннелирования с устройством ж/б футляра протяженностью 702 м. Общая протяженность трассы 987 м.

Вариант 3. От ОСК до ул. Свирская до пересечения с ул. Победы выполняется подземным открытым способом с устройством траншеи. Вынос и переустройство коммуникаций по пути следования трассы протяженностью 775 м. В месте устройства береговой камеры подготавливается стартовый котлован для участка микротоннелирования с устройством ж/б футляра протяженностью 245 м. В данном варианте присутствует необходимость выкупа земельных участков с кадастровыми номерами: 23:49:0109008:1539 (столовая Минутка) S=540 м²; 23:49:0109008:101 (п. Лазаревское, ул. Свирская, участок №10а/ подсобное хозяйство) S = 700 м²; 23:49:0109008:1002 (п. Лазаревское, ул. Свирская, участок №10 / ИЖС) S = 874 м². Общая площадь изъятия составит S = 2114 м². Общая протяженность трассы составляет 1020 м.

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Изм.	Кол.чч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата


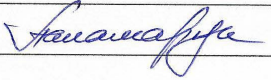


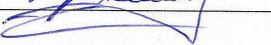
137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

Лист

64

Постановили:

Утвердить трассу сбросного коллектора по варианту 1, как наиболее экономически и технологически эффективную с обустройством береговой камеры на участке пересечения ул. Белинского с ул. Лазарева.

 Д.Г. Бачалов
 Р.Ю. Паламарчук
 _____ А.В. Ламунин
 А.А. Галиуллин
 Р.Н. Исмагилов
 М.М. Денисов

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

137-ЕП-4-1/2-П31.1.П

65

Изм.	Кол.чч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата