

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

41-1-1-3-042632-2023

Дата присвоения номера:

24.07.2023 05:57:25

Дата утверждения заключения экспертизы

24.07.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

**Государственное автономное учреждение «Государственная экспертиза
проектной документации Камчатского края»**

"УТВЕРЖДАЮ"

Заместитель начальника учреждения - начальник отдела проверки достоверности определения сметной стоимости
Пустовойтенко Наталья Викторовна

Положительное заключение государственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Проектирование комплекса инженерно-технических средств защиты Комплекса водопроводных очистных сооружений (ВОС)

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов, оценка соответствия проектной документации установленным требованиям, проверка достоверности определения сметной стоимости

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: Государственное автономное учреждение «Государственная экспертиза проектной документации Камчатского края»

ОГРН: 1084101002590

ИНН: 4101123969

КПП: 410101001

Адрес электронной почты: expertiza41@yandex.ru

Место нахождения и адрес: Российская Федерация, Камчатский край, г. Петропавловск-Камчатский, ул. Ленинградская, д.35

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "КАМЧАТСКИЙ ВОДОКАНАЛ"

ОГРН: 1074101006726

ИНН: 4101119472

КПП: 410101001

Адрес электронной почты: priemnaya@pkvoda.ru

Место нахождения и адрес: Камчатский край, г.Петропавловск-Камчатский, пр-кт.Циолковского, 3/1

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление от 19.01.2023 № 2023/01/10-00045, КГУП "Камчатский водоканал"
2. Государственный контракт от 24.01.2023 № 0003.2023, Государственное автономное учреждение «Государственная экспертиза проектной документации Камчатского края», КГУП "Камчатский водоканал"

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы в отношении представленной проектной документации законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Доверенность от 30.12.2022 № 19, КГУП "Камчатский водоканал"
2. Опись от 19.01.2023 № б/н, КГУП "Камчатский водоканал"
3. Приказ с ГПЗУ от 25.11.2022 № 838/22, Администрация ПК ГО
4. Приказ с ГПЗУ от 24.11.2022 № 835/22, Администрация ПК ГО
5. Договоры аренды от 01.11.2022 № 41-01-0010119 473, 41-01-0010119 16102, Министерство земельных и имущественных отношений Камчатского края
6. Информационное письмо от 04.04.2023 № 23-047242/12, КГУП "Камчатский водоканал"
7. Информационное письмо от 23.03.2023 № 23-0439, КГУП "Камчатский водоканал"
8. Информационное письмо от 28.03.2023 № 23-04468/12, КГУП "Камчатский водоканал"
9. Информационное письмо от 22.02.2023 № 23-02941/06, КГУП "Камчатский водоканал"
10. ТУ на подключение к сетям ИТО от 12.07.2022 № ТУ-22-00419/12, КГУП "Камчатский водоканал"
11. Техническое задание. Приложение № 1 к договору от 11.04.2022 № 32211229729/2, КГУП "КАМЧАТСКИЙ ВОДОКАНАЛ"
12. Программа работ по инженерным изысканиям от 25.04.2022 № ПИИ-18/АПП/04.2022-ПК, ООО «АйПроджектПлюс»
13. Задание на проектирование (Приложение №1 к договору 32211229729/2 от 11.04.2022) от 19.01.2023, КГУП "Камчатский водоканал"
14. Договор от 11.04.2022 № 32211229729/2, КГУП "Камчатский водоканал", ООО "АйПроджектПлюс"
15. Выписка из реестра СРО от 02.10.2022 № 3, Ассоциация "Объединение изыскателей "Альянс"
16. Выписка из реестра СРО от 14.09.2022 № 7017424473-20220914-1731, НОПРИЗ
17. Выписка из реестра СРО от 09.09.2022 № 7017424473-20220909-1436, НОПРИЗ
18. Выписка из реестра СРО от 10.10.2022 № 7017424473-20221010-1255, НОПРИЗ
19. Информационно-удостоверяющий лист от 07.07.2023 № 220-330-СМ.ВОР, ООО "АйПроджектПлюс"
20. Ведомости объемов работ и спецификации, учтенные в сметных расчетах от 07.07.2023 № 220-330-СМ.ВОР, ООО "АйПроджектПлюс"
21. Информационное письмо от 02.03.2023 № 23-3197106-04, КГУП "Камчатский водоканал"
22. Информационно-удостоверяющий лист от 07.07.2023 № 220-330-СМ.КА, ООО "АйПроджектПлюс"
23. Конъюнктурный анализ, согласованный Заказчиком от 07.07.2023 № 220-330-СМ.КА, ООО "АйПроджектПлюс"
24. Информационно-удостоверяющий лист от 07.07.2023 № 220-330-СМ.ПЛ, ООО "АйПроджектПлюс"
25. Заверенные копии прайс-листов, согласованные Заказчиком от 07.07.2023 № 220-330-СМ.ПЛ, ООО "АйПроджектПлюс"
26. Накладная от 09.11.2022 № 2, КГУП "Камчатский водоканал", ООО "АйПроджектПлюс"

27. Накладная от 05.10.2022 № 1, КГУП "Камчатский водоканал", ООО "АйПроджектПлюс"
28. Кадастровый паспорт КПП от 22.12.2010, ГУП "Камчатское краевое БТИ"
29. Проект зон санитарной охраны от 01.12.2011 № 02/10-СП-11-ЗСО.9, ООО "Аверс-1"
30. Информационное письмо от 23.08.2022 № 2.1/1437, КГКУ "ЦОД"
31. Технический паспорт КПП от 22.12.2010 № 6137, ГУП "Камчатское краевое БТИ"
32. Результаты инженерных изысканий (8 документ(ов) - 8 файл(ов))
33. Проектная документация (64 документ(ов) - 64 файл(ов))

II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации

2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация

2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение

Наименование объекта капитального строительства: Проектирование комплекса инженерно-технических средств защиты Комплекса водопроводных очистных сооружений (ВОС)

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:

Камчатский край, 683038 Россия, г. Петропавловск-Камчатский, пр-кт. Циолковского, д. 3/1.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

17.4.2.4

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь землепользования территории площадки ВОС	квадратный метр	32993
Здание КПП (9х6х3)	штук	1
Досмотровая площадка	штук	1
Ограждение	метр	588
Ограждение, Ж/бетонное	метр	395
Ограждение сетчатое	метр	193

2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация

Проектная документация не предусматривает строительство, реконструкцию, капитальный ремонт сложного объекта.

2.3. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту, сносу) объекта капитального строительства (работ по сохранению объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов Российской Федерации) предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

2.4. Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства

Климатический район, подрайон: ПА

Геологические условия: II

Ветровой район: VII

Снеговой район: VIII

Сейсмическая активность (баллов): 9

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Административно объект изысканий расположен в Камчатском крае, г. Петропавловск-Камчатский, ул. Циолковского. Абсолютные отметки рельефа изменяются от 24 м до 52 м, общий уклон рельефа - северный.

По схеме физико-географического районирования Севера Дальнего Востока «Участок» входит в состав складчато-вулканической тундрово-лесной области Восточной Камчатки.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

Гидрогеологические условия «Участка» простые – I категории.

По критерию подтопляемости, «Участок» относится к категории III-A-1. Подтопление отсутствует и не прогнозируется в будущем.

В изученной верхней 10-метровой толще установлены только голоценовые рыхлые отложения (дисперсные грунты). Они формируют толщу с не выдержанными по простиранию и мощности слоями. По своему генезису это преимущественно делювиальные грунты, менее, в верхней части, техногенные образования.

Всего в пределах «Участка» выделено 2 СКГ, 3 ИГЭ.

Свойства грунтов, выделяемых ИГЭ приведены ниже:

ИГЭ-1. Техногенные грунты (tQIV) представлен переслаиванием гравийно-галечниковых грунтов с песком, Щебня разной фракции с примесью строительного и бытового мусора.

ИГЭ-2. Супесь дресвяная пластичной консистенции.

ИГЭ-3. Супесь дресвяная, твердая, плотная коричневого цвета.

На основании определений удельного электрического сопротивления установлено, что все грунты «Участка» к углеродистой и низколегированной стали обладают низкой коррозионной агрессивностью по показателю удельного электрического сопротивления и по плотности катодного тока.

На основании водной вытяжки из грунтов, грунты «Участка» обладают следующей коррозионной агрессивностью к:

- бетону марок W4, W6, W8, W10- W14, W16- W20 – неагрессивные;
- к алюминиевой оболочке кабеля – среднеагрессивные;
- к свинцовой оболочке кабеля – среднеагрессивные;

Нормативная глубина промерзания грунтов для района работ рассчитана по п.2.27 СП 22.13330.2016 и СП 131.13330.2020, с учетом абсолютных среднемесячных значений температур за зиму.

Нормативная глубина промерзания составила:

- для насыпных грунтов (ИГЭ-1) – 1,66 м;
- для супесчаных грунтов (ИГЭ-2,3) – 1,37 м.

Грунты ИГЭ-3 являются наиболее подходящими для использования их в качестве основания для фундаментов.

Сильнопучинистые грунты ИГЭ-2 рекомендуется полностью удалить из-под основания сооружения в сезонно мёрзлом слое.

Инженерно-геологические условия «Участка» - II (средней) категории сложности.

Условия залегания выделяемых ИГЭ приведены на инженерно-геологических разрезах и в инженерно-геологических колонках скважин.

На «Участке» возможно проявление таких опасных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений как: сейсмическая активность (землетрясения) и морозное пучение.

В ходе работ было проведено инструментальное уточнение сейсмичности. По методу сейсмических жесткостей итоговая сейсмическая балльность для 10-метровой толщ составляет 9,0 баллов по шкале MSK-64.

Для инженерной защиты проектируемых сооружений от опасных физико- геологических явлений и процессов по СП 116.13330.2012 рекомендуется:

Вследствие сейсмической активности, землетрясений амплитудой 9 баллов и более, которые возможны в пределах «Участка», прогнозируется значительное изменение рельефа в целом. Возможно появление трещин и провалов на поверхности. Для предотвращения, или меньшего влияния необходимо предусмотреть мероприятия по проектированию зданий и сооружений в сейсмически активных районах.

Вследствие процессов морозного пучения возможно изменение микрорельефа «Участка». Появление бугров пучения и микро-западинных форм рельефа, что приведет к нарушению целостности проектируемых сооружений в период их эксплуатации. Для предотвращения влияния морозного пучения грунтов, рекомендуется полностью удалить грунты ИГЭ-2 из-под основания проектируемых сооружений и выполнить мероприятия по гидроизоляции грунтов ИГЭ-3.

2.4.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

Основными факторами, определяющими климат участка работ, являются: его географическое положение, рельеф, преобладающий тип подстилающей поверхности, характер циркуляции атмосферы, количество солнечной радиации и высота над уровнем моря. Для района работ характерно отчетливое разделение года на холодный и тёплый сезоны и большие перепады температур. Район работ периодически подвергается воздействию разнородных по своим свойствам воздушных масс, формирующихся за его пределами и обуславливающих почти диаметрально противоположное направление переноса воздушных масс в зимний и летний периоды. Летом суша, прогревается быстрее и при формировании тёплых потоков воздуха над материком образуется область низкого давления. В зимний период, при установившемся антициклоне наблюдается сравнительно однородная погода - холодная, солнечная и сухая. В течение осени происходит постепенный переход от летнего типа циркуляции к зимнему и при устойчивом переходе температур воздуха к отрицательным значениям, устанавливается типичная зимняя циркуляция на всей территории района работ. В зависимости от направления простирания хребтов, речных долин и других форм

рельефа ветры в приземном слое меняют своё основное направление на согласованное с их направлением. Температурный режим в районе участка изысканий в большей степени определяется циркуляцией атмосферы.

2.4.4. Инженерно-экологические изыскания:

Территория инженерно-экологических изысканий (далее «Участок») расположена в северо-восточной части г. Петропавловск-Камчатский, в районе ул. Академика Курчатова 21, микрорайон «Горизонт-Север», в границах земельного участка с кадастровым номером 41:01:0010119:303.

«Участок» инженерно-геологических изысканий расположена в пределах частично застроенной части г. Петропавловск-Камчатский.

Природный ландшафт «Участка» не сохранился в результате техногенных преобразований. Техногенные изменения связаны со строительством жилых и производственных объектов и их инфраструктуры (дороги, коммуникации).

Весь участок изысканий представлен наиболее насыщенной дорогами, сетями и коммуникациями территорией в промышленном районе города. К участку изысканий ведет асфальтированная дорога.

По степени антропогенного воздействия выделяется 1 основной типовой ландшафтный участок - «селитебный» (или «агроселитебный») – наблюдающийся в черте населенного пункта.

2.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЙПРОДЖЕКТПЛЮС"

ОГРН: 1177031072987

ИНН: 7017424473

КПП: 701701001

Адрес электронной почты: info@iproject70.ru

Место нахождения и адрес: Томская область, г.Томск, ул.Набережная реки Ушайки, 18Б

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации типовой проектной документации

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

2.7. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации

1. Задание на проектирование (Приложение №1 к договору 32211229729/2 от 11.04.2022) от 19.01.2023, КГУП "Камчатский водоканал"

2. Договор от 11.04.2022 № 32211229729/2, КГУП "Камчатский водоканал", ООО "АйПроджектПлюс"

2.8. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

1. Договоры аренды от 01.11.2022 № 41-01-0010119 473, 41-01-0010119 16102, Министерство земельных и имущественных отношений Камчатского края

2. Приказ с ГПЗУ от 25.11.2022 № 838/22, Администрация ПК ГО

3. Приказ с ГПЗУ от 24.11.2022 № 835/22, Администрация ПК ГО

2.9. Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

1. Информационное письмо от 04.04.2023 № 23-047242/12, КГУП "Камчатский водоканал"

2. Информационное письмо от 23.03.2023 № 23-0439, КГУП "Камчатский водоканал"

3. Информационное письмо от 28.03.2023 № 23-04468/12, КГУП "Камчатский водоканал"

4. Информационное письмо от 22.02.2023 № 23-02941/06, КГУП "Камчатский водоканал"

5. ТУ на подключение к сетям ИТО от 12.07.2022 № ТУ-22-00419/12, КГУП "Камчатский водоканал"

2.10. Кадастровый номер земельного участка (земельных участков), в пределах которого (которых) расположен или планируется расположение объекта капитального строительства, не являющегося линейным объектом

41:01:0010119:473, 41:01:0010119:16102

2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации

Застройщик:

Наименование: КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "КАМЧАТСКИЙ ВОДОКАНАЛ"

ОГРН: 1074101006726

ИНН: 4101119472

КПП: 410101001

Место нахождения и адрес: Камчатский край, Г. ПЕТРОПАВЛОВСК-КАМЧАТСКИЙ, ПР-КТ ЦИОЛКОВСКОГО, Д.3/1

III. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий

3.1. Сведения о видах проведенных инженерных изысканий, дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий, сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
Инженерно-геодезические изыскания		
Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям	22.03.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЙПРОДЖЕКТПЛЮС" ОГРН: 1177031072987 ИНН: 7017424473 КПП: 701701001 Место нахождения и адрес: Томская область, Г. Томск, УЛ. НАБЕРЕЖНАЯ РЕКИ УШАЙКИ, Д. 18Б, ПОМЕЩ. 2001
Информационно-удостоверяющий лист к техническому отчету по инженерно-геодезическим изысканиям	22.03.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЙПРОДЖЕКТПЛЮС" ОГРН: 1177031072987 ИНН: 7017424473 КПП: 701701001 Место нахождения и адрес: Томская область, Г. Томск, УЛ. НАБЕРЕЖНАЯ РЕКИ УШАЙКИ, Д. 18Б, ПОМЕЩ. 2001
Инженерно-геологические изыскания		
Информационно-удостоверяющий лист к техническому отчету по инженерно-геологическим изысканиям	22.03.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЙПРОДЖЕКТПЛЮС" ОГРН: 1177031072987 ИНН: 7017424473 КПП: 701701001 Место нахождения и адрес: Томская область, Г. Томск, УЛ. НАБЕРЕЖНАЯ РЕКИ УШАЙКИ, Д. 18Б, ПОМЕЩ. 2001
Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям	22.03.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЙПРОДЖЕКТПЛЮС" ОГРН: 1177031072987 ИНН: 7017424473 КПП: 701701001 Место нахождения и адрес: Томская область, Г. Томск, УЛ. НАБЕРЕЖНАЯ РЕКИ УШАЙКИ, Д. 18Б, ПОМЕЩ. 2001
Инженерно-гидрометеорологические изыскания		
Технический отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям	28.02.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЙПРОДЖЕКТПЛЮС" ОГРН: 1177031072987 ИНН: 7017424473 КПП: 701701001 Место нахождения и адрес: Томская область, Г. Томск, УЛ. НАБЕРЕЖНАЯ РЕКИ УШАЙКИ, Д. 18Б, ПОМЕЩ. 2001
Информационно-удостоверяющий лист к техническому отчету по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям	28.02.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЙПРОДЖЕКТПЛЮС" ОГРН: 1177031072987 ИНН: 7017424473 КПП: 701701001 Место нахождения и адрес: Томская область, Г. Томск, УЛ. НАБЕРЕЖНАЯ РЕКИ УШАЙКИ, Д. 18Б, ПОМЕЩ. 2001
Инженерно-экологические изыскания		
Информационно-удостоверяющий лист к техническому отчету по инженерно-экологическим изысканиям	28.02.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЙПРОДЖЕКТПЛЮС" ОГРН: 1177031072987 ИНН: 7017424473 КПП: 701701001 Место нахождения и адрес: Томская область, Г. Томск, УЛ. НАБЕРЕЖНАЯ РЕКИ УШАЙКИ, Д. 18Б, ПОМЕЩ. 2001
Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям	28.02.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЙПРОДЖЕКТПЛЮС" ОГРН: 1177031072987 ИНН: 7017424473 КПП: 701701001 Место нахождения и адрес: Томская область, Г. Томск, УЛ. НАБЕРЕЖНАЯ РЕКИ УШАЙКИ, Д. 18Б, ПОМЕЩ. 2001

3.2. Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий

Местоположение: Камчатский край, г. Петропавловск-Камчатский

3.3. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий

Застройщик:

Наименование: КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "КАМЧАТСКИЙ ВОДОКАНАЛ"

ОГРН: 1074101006726

ИНН: 4101119472

КПП: 410101001

Место нахождения и адрес: Камчатский край, Г. ПЕТРОПАВЛОВСК-КАМЧАТСКИЙ, ПР-КТ ЦИОЛКОВСКОГО, Д.3/1

3.4. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий

1. Техническое задание. Приложение № 1 к договору от 11.04.2022 № 32211229729/2 , КГУП "КАМЧАТСКИЙ ВОДОКАНАЛ"

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа работ по инженерным изысканиям от 25.04.2022 № ПИИ-18/АПП/04.2022-ПК, ООО «АйПроджектПлюс»

Инженерно-геодезические изыскания

Программа на производство инженерно-геодезических изысканий, подготовлена ООО «АйПроджектПлюс» 15.04.2022.

В программе дана общая характеристика исследуемой территории, поставлены цели и задачи инженерно-геодезических изысканий, приведены состав и объемы топографо-геодезических работ, определены технологии и методы их выполнения (полевые и камеральные), представлен перечень отчетных материалов и нормативно-технических документов.

Инженерно-геологические изыскания

Программа на производство инженерно-геологических изысканий, подготовлена ООО «АйПроджектПлюс» 15.04.2022.

В программе работ представлена общая характеристика района работ, определены цели и задачи инженерных изысканий, приведены виды и объемы предстоящих работ, методика и технология проведения полевых, лабораторных и камеральных работ, представлен перечень нормативных и отчетных материалов.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Программа на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий, подготовлена ООО «АйПроджектПлюс» 15.04.2022.

Программой производства инженерно-гидрометеорологических изысканий предусматривалось выполнение полевых и камеральных работ.

Инженерно-экологические изыскания

Программа на производство инженерно-экологических изысканий, подготовлена ООО «АйПроджектПлюс» 15.04.2022.

Программой производства инженерно-экологических изысканий предусматривалось выполнение полевых и камеральных работ.

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)**4.1. Описание результатов инженерных изысканий****4.1.1. Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)**

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
-------	-----------	--------------------	-------------------	------------

Инженерно-геодезические изыскания				
1	ИГДИ-18_АПП_04.2022-ПК.pdf	pdf	C1422C6E	ИГДИ-18/АПП/04.2022-ПК от 22.03.2023
	ИГДИ-18_АПП_04.2022-ПК.pdf.sig	sig	EB79B75A	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям
2	ИГДИ-18_АПП_04.2022-ПК-ИУЛ.pdf	pdf	4E53FAAF	от 22.03.2023 Информационно-удостоверяющий лист к
	ИГДИ-18_АПП_04.2022-ПК-ИУЛ.pdf.sig	sig	C37405C4	техническому отчету по инженерно-геодезическим изысканиям
Инженерно-геологические изыскания				
1	ИГИ-18_АПП_04.2022-ПК-ИУЛ.pdf	pdf	B04A AFC5	от 22.03.2023 Информационно-удостоверяющий лист к
	ИГИ-18_АПП_04.2022-ПК-ИУЛ.pdf.sig	sig	5A4655D7	техническому отчету по инженерно-геологическим изысканиям
2	ИГИ-18_АПП_04.2022-ПК.pdf	pdf	620CE864	ИГИ-18/АПП/04.2022-ПК от 22.03.2023
	ИГИ-18_АПП_04.2022-ПК.pdf.sig	sig	C0F5C89B	Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям
Инженерно-гидрометеорологические изыскания				
1	ИГМИ-18_АПП_04.2022-ПК.pdf	pdf	4051F0BA	ИГМИ-18/АПП/04.2022-ПК от 28.02.2023
	ИГМИ-18_АПП_04.2022-ПК.pdf.sig	sig	E093209D	Технический отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям
2	ИГМИ-18_АПП_04.2022-ПК-ИУЛ.pdf	pdf	260EE4C8	от 28.02.2023 Информационно-удостоверяющий лист к
	ИГМИ-18_АПП_04.2022-ПК-ИУЛ.pdf.sig	sig	F348BCAE	техническому отчету по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям
Инженерно-экологические изыскания				
1	ИЭИ-18_АПП_04.2022-ПК-ИУЛ.pdf	pdf	1B46B1F2	от 28.02.2023 Информационно-удостоверяющий лист к
	ИЭИ-18_АПП_04.2022-ПК-ИУЛ.pdf.sig	sig	6164473A	техническому отчету по инженерно-экологическим изысканиям
2	ИЭИ-18_АПП_04.2022-ПК.pdf	pdf	F9D92DE1	от 28.02.2023 Технический отчет по инженерно-
	ИЭИ-18_АПП_04.2022-ПК.pdf.sig	sig	01E22A98	экологическим изысканиям

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в системе координат МСК-41 и Балтийской системе высот 1977г.

Работы по инженерно-геодезическим изысканиям выполнялись в три этапа: подготовительный, полевой, камеральный.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

В состав инженерно-геологических изысканий входил комплекс работ, включающих инженерно-геологическую съемку, бурение, полевые исследования, опробование и лабораторные исследования. Работы проводились в полевых и камеральных условиях.

4.1.2.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

При производстве гидрометеорологических работ на участке изысканий и составлении отчета руководством послужили указания действующих нормативных документов.

В процессе инженерно-гидрометеорологических изысканий выполнено: рекогносцировочное обследование (1км); составлены таблицы и схемы гидрологической изученности; подбор станций и постов; построение розы ветров; суточные максимумы различной обеспеченности; составление климатической характеристики.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта определена на основе требований СП 20.13330.2016.

Климатическая характеристика составлена на основании Научно-прикладного справочника "Климат-России", опубликованном на официальном сайте Всероссийского научно-исследовательского института гидрометеорологической информации – Мировой центр данных (ВНИИГМИ-МЦД) и по данным СП 131.13330.2020 «Строительная климатология».

4.1.2.4. Инженерно-экологические изыскания:

Инженерно-экологические изыскания на этапе полевых работ выполнялись по направлениям: рекогносцировочное почвенное обследование при хорошей проходимости и описание точек наблюдения; отбор проб почв, грунтов, воды для анализа на загрязненность по химическим, бактериологическим, паразитологическим, радиологическим показателям; радиоэкологическое обследование участка, включающее измерение уровней мощности эквивалентной дозы (МЭквД) гамма-излучения и уровней мощности экспозиционной дозы (МЭксД) гамма-излучения; измерение шума; оценка природных условий района изысканий; оценка хозяйственных условий и степени их влияния на компоненты природной среды; сбор, изучение и систематизация материалов изысканий прошлых лет.

Топографическая привязка осуществлялась по топографическим планам и картам.

4.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в результаты инженерных изысканий не осуществлялось.

4.2. Описание технической части проектной документации

4.2.1. Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	Раздел ПД №1, ПЗ.pdf	pdf	1572E61F	220-230-ПЗ от 24.03.2023
	Раздел ПД №1, ПЗ.pdf.sig	sig	35EBF539	Раздел 1. Пояснительная записка
2	Раздел ПД №0, СП.pdf	pdf	96D37E31	220-330-СП от 21.02.2023
	Раздел ПД №0, СП.pdf.sig	sig	6B4D6224	Состав проектной документации
3	Раздел ПД №0, СП-ИУЛ.pdf	pdf	1661FE34	б/н от 21.02.2023
	Раздел ПД №0, СП-ИУЛ.pdf.sig	sig	3E9AE907	Удостоверяющий лист
4	Раздел ПД №1, ПЗ-ИУЛ.pdf	pdf	CF0EF308	б/н от 24.03.2023
	Раздел ПД №1, ПЗ-ИУЛ.pdf.sig	sig	CF38CE31	Удостоверяющий лист
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел ПД №2, ПЗУ-ИУЛ.pdf	pdf	833BEED4	б/н от 29.05.2023
	Раздел ПД №2, ПЗУ-ИУЛ.pdf.sig	sig	8A5515A9	Удостоверяющий лист
2	Раздел ПД №2, ПЗУ.pdf	pdf	806716A9	220-230-ПЗУ от 29.05.2023
	Раздел ПД №2, ПЗУ.pdf.sig	sig	32832DE5	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
Архитектурные решения				
1	Раздел ПД №3, АР.pdf	pdf	25B52A43	220-230-АР от 17.04.2023
	Раздел ПД №3, АР.pdf.sig	sig	4A4613E5	Раздел 3. Архитектурные решения
2	Раздел ПД №3, АР-ИУЛ.pdf	pdf	4A61C84C	б/н от 17.04.2023
	Раздел ПД №3, АР-ИУЛ.pdf.sig	sig	1613C545	Удостоверяющий лист
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	Раздел ПД №4, КР.РР.pdf	pdf	8BB1CEF4	220-330-КУР.РР от 18.04.2023
	Раздел ПД №4, КР.РР.pdf.sig	sig	61E5BD8C	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Расчеты конструкций
2	Раздел ПД №4, КР.РР-ИУЛ.pdf	pdf	99C19951	б/н от 18.04.2023
	Раздел ПД №4, КР.РР-ИУЛ.pdf.sig	sig	85E87775	Удостоверяющий лист
3	Раздел ПД №4, КР.pdf	pdf	1C9F6431	220-230-КР от 25.05.2023
	Раздел ПД №4, КР.pdf.sig	sig	13880147	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения
4	Раздел ПД №4, КР-ИУЛ.pdf	pdf	95D92B64	б/н от 25.05.2023
	Раздел ПД №4, КР-ИУЛ.pdf.sig	sig	BB2DE08E	Удостоверяющий лист
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	Раздел ПД №5, Подраздел ПД №1, ИОС1-ИУЛ.pdf	pdf	5A9FCE70	б/н от 30.05.2023
	Раздел ПД №5, Подраздел ПД №1, ИОС1-ИУЛ.pdf.sig	sig	54276338	Удостоверяющий лист
2	Раздел ПД №5, Подраздел ПД №1, ИОС1.pdf	pdf	1358DBB0	220-330-ИОС1 от 30.05.2023
	Раздел ПД №5, Подраздел ПД №1, ИОС1.pdf.sig	sig	01B31277	Подраздел - Система электроснабжения
Система водоснабжения				
1	Раздел ПД №5, Подраздел ПД №2, ИОС2-ИУЛ.pdf	pdf	EE6027B6	б/н от 04.04.2023
	Раздел ПД №5, Подраздел ПД №2, ИОС2-ИУЛ.pdf.sig	sig	C7891C2B	Удостоверяющий лист
2	Раздел ПД №5, Подраздел ПД №2, ИОС2.pdf	pdf	18E2AD47	220-2320-ИОС2 от 04.04.2023
	Раздел ПД №5, Подраздел ПД №2, ИОС2.pdf.sig	sig	01D2E5C7	Подраздел - Система водоснабжения
Система водоотведения				
1	Раздел ПД №5, Подраздел ПД №3, ИОС3.pdf	pdf	63F894D1	220-330-ИОС3 от 23.05.2023
				Подраздел - Система водоотведения

	Раздел ПД №5, Подраздел ПД №3, ИОС3.pdf.sig	sig	A3862E72	
2	Раздел ПД №5, Подраздел ПД №3, ИОС3-ИУЛ.pdf	pdf	2FFF8BEA	б/н от 23.05.2023 Удостоверяющий лист
	Раздел ПД №5, Подраздел ПД №3, ИОС3-ИУЛ.pdf.sig	sig	72B48EEE	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел ПД №5, Подраздел ПД №4, ИОС4-ИУЛ.pdf	pdf	360DF7A9	б/н от 27.02.2023 Удостоверяющий лист
	Раздел ПД №5, Подраздел ПД №4, ИОС4-ИУЛ.pdf.sig	sig	8E26209B	
2	Раздел ПД №5, Подраздел ПД №4, ИОС4.pdf	pdf	3A949643	220-330-ИОС4 от 27.02.2023 Подраздел - Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха, тепловые сети
	Раздел ПД №5, Подраздел ПД №4, ИОС4.pdf.sig	sig	3DC5403E	
Сети связи				
1	Раздел ПД №5, Подраздел ПД №5, Часть ПД №1, ИОС5.1-ИУЛ.pdf	pdf	012B5C8A	б/н от 26.05.2023 Удостоверяющий лист
	Раздел ПД №5, Подраздел ПД №5, Часть ПД №1, ИОС5.1-ИУЛ.pdf.sig	sig	4A1C88AC	
2	Раздел ПД №5, Подраздел ПД №5, Часть ПД №3, ИОС5.3-ИУЛ.pdf	pdf	ED8FE671	б/н от 28.02.2023 Удостоверяющий лист
	Раздел ПД №5, Подраздел ПД №5, Часть ПД №3, ИОС5.3-ИУЛ.pdf.sig	sig	2AF63657	
3	Раздел ПД №5, Подраздел ПД №5, ИОС5.3.pdf	pdf	36039AEC	220-330-ИОС5.3 от 28.02.2023 Подраздел - Сети связи. Часть 3 Охранно-пожарная сигнализация
	Раздел ПД №5, Подраздел ПД №5, ИОС5.3.pdf.sig	sig	C97FC50F	
4	Раздел ПД №5, Подраздел ПД №5, Часть ПД №2, ИОС5.2.pdf	pdf	6AED7BC6	220-330-ИОС5.2 от 19.12.2022 Подраздел - Сети связи. Часть 2 Система охранного телевидения
	Раздел ПД №5, Подраздел ПД №5, Часть ПД №2, ИОС5.2.pdf.sig	sig	47609E6E	
5	Раздел ПД №5, Подраздел ПД №5, Часть ПД №2, ИОС5.2-ИУЛ.pdf	pdf	A2AD8730	б/н от 19.12.2022 Удостоверяющий лист
	Раздел ПД №5, Подраздел ПД №5, Часть ПД №2, ИОС5.2-ИУЛ.pdf.sig	sig	A565CACF	
6	Раздел ПД №5, Подраздел ПД №5, Часть ПД №1, ИОС5.1.pdf	pdf	4A97A636	220-330-ИОС5.1 от 26.05.2023 Подраздел - Сети связи. Часть 1 Сети связи
	Раздел ПД №5, Подраздел ПД №5, Часть ПД №1, ИОС5.1.pdf.sig	sig	DCD2A61F	
Проект организации строительства				
1	Раздел ПД №6, ПОС.pdf	pdf	3BE378CF	220-330-ПОС от 29.05.2023 Раздел 6. Проект организации строительства
	Раздел ПД №6, ПОС.pdf.sig	sig	9E89F82D	
2	Раздел ПД №6, ПОС-ИУЛ.pdf	pdf	D0FC6996	б/н от 29.05.2023 Удостоверяющий лист
	Раздел ПД №6, ПОС-ИУЛ.pdf.sig	sig	E7BE3383	
Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства				
1	Раздел ПД №7, ПОД.pdf	pdf	F21A72B5	220-330-ПОД от 19.12.2022 Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства
	Раздел ПД №7, ПОД.pdf.sig	sig	234D7546	
2	Раздел ПД №7, ПОД-ИУЛ.pdf	pdf	496CBF96	б/н от 19.12.2022 Удостоверяющий лист
	Раздел ПД №7, ПОД-ИУЛ.pdf.sig	sig	1FF8E8B3	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Раздел ПД №8, ООС-ИУЛ.pdf	pdf	906F6B56	б/н от 19.12.2022 Удостоверяющий лист
	Раздел ПД №8, ООС-ИУЛ.pdf.sig	sig	A3E64A8F	
2	Раздел ПД №8, ООС.pdf	pdf	C8EFC319	220-330-ООС от 19.12.2022 Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	Раздел ПД №8, ООС.pdf.sig	sig	F74BE387	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел ПД №9, ПБ-ИУЛ.pdf	pdf	9621B66F	б/н от 06.04.2023 Удостоверяющий лист
	Раздел ПД №9, ПБ-ИУЛ.pdf.sig	sig	81ABB42E	
2	Раздел ПД №9, ПБ.pdf	pdf	59E9B3F7	220-330-ПБ от 06.04.2023 Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	Раздел ПД №9, ПБ.pdf.sig	sig	48382581	
Смета на строительство объектов капитального строительства				
1	Раздел ПД №11, СМ-ИУЛ.pdf	pdf	06721C18	220-330-СМ от 19.01.2023 Информационно-удостоверяющий лист
	Раздел ПД №11, СМ-ИУЛ.pdf.sig	sig	7ED06800	
2	09-02-02 Перевозка МТР водным транспортом.gge	gge	DB3F388D	09-02-02 от 19.07.2023 Перевозка МТР водным транспортом
	09-02-02 Перевозка МТР водным транспортом.gge.sig	sig	F1323226	

3	09-02-01 Перевозка МТР ж.д. транспортом.gge	gge	4CE90533	09-02-01 от 19.07.2023 Перевозка МТР ж.д. транспортом
	09-02-01 Перевозка МТР ж.д. транспортом.gge.sig	sig	CFC51B66	
4	07-01-01 Проезды и площадки.gge	gge	DE0E5CC8	07-01-01 от 19.07.2023 Проезды и площадки
	07-01-01 Проезды и площадки.gge.sig	sig	6579F5E7	
5	04-01-01 Система наружного электроснабжения.gge	gge	9C7DDF27	04-01-01 от 19.07.2023 Система наружного электроснабжения
	04-01-01 Система наружного электроснабжения.gge.sig	sig	BEDABDC9	
6	01-01-01 Демонтажные работы.gge	gge	F165513A	01-01-01 от 19.07.2023 Демонтажные работы
	01-01-01 Демонтажные работы.gge.sig	sig	8C1855CB	
7	02-01-02 Здание КПП. Приобретение и монтаж.gge	gge	8C7508D8	02-01-02 от 19.07.2023 Здание КПП. Приобретение и монтаж
	02-01-02 Здание КПП. Приобретение и монтаж.gge.sig	sig	FCF6A15A	
8	220-330-СМ.ССР_тек.pdf	pdf	85264061	1 от 19.07.2023 Сводный сметный расчет стоимости строительства в текущих ценах 3 квартала 2022 года
	220-330-СМ.ССР_тек.pdf.sig	sig	B4D7182D	
9	Раздел ПД №11, СМ.pdf	pdf	F1A88E93	220-330-СМ от 19.01.2023 Смета на строительство объекта капитального строительства
	Раздел ПД №11, СМ.pdf.sig	sig	5BA27834	
10	02-01-10 Перевозка МТР по Прайсам.gge	gge	B0630E9C	02-01-10 от 19.07.2023 Перевозка МТР по Прайсам
	02-01-10 Перевозка МТР по Прайсам.gge.sig	sig	C373E043	
11	02-01-04 Система внутреннего электроснабжения.gge	gge	350F87E6	02-01-04 от 19.07.2023 Система внутреннего электроснабжения
	02-01-04 Система внутреннего электроснабжения.gge.sig	sig	FA744225	
12	02-01-03 Внутреннее водоснабжение и канализация.gge	gge	A567E58B	02-01-03 от 19.07.2023 Внутреннее водоснабжение и канализация
	02-01-03 Внутреннее водоснабжение и канализация.gge.sig	sig	751419AE	
13	02-01-07 Видеонаблюдение.gge	gge	02BA793A	02-01-07 от 19.07.2023 Видеонаблюдение
	02-01-07 Видеонаблюдение.gge.sig	sig	B3CB5E38	
14	02-01-01 Строительные работы.gge	gge	6290D3BC	02-01-01 от 19.07.2023 Строительные работы
	02-01-01 Строительные работы.gge.sig	sig	5037B661	
15	220-330-СМ.ССР_в базе.xlsx	xlsx	1897EAF9	2 от 19.07.2023 Сводный сметный расчет стоимости строительства в базовых ценах 2001 года
	220-330-СМ.ССР_в базе.xlsx.sig	sig	FAE7B6DB	
16	04-01-02 Перевозка МТР по Прайсам.gge	gge	706C943D	04-01-02 от 01.06.2023 Перевозка МТР по Прайсам
	04-01-02 Перевозка МТР по Прайсам.gge.sig	sig	DE31A1AA	
17	09-01-01 ПНР системы электроснабжения.gge	gge	B6D2831D	09-01-01 от 19.07.2023 ПНР системы электроснабжения
	09-01-01 ПНР системы электроснабжения.gge.sig	sig	FC04A58A	
18	220-330-СМ.ССР_тек-ИУЛ.pdf	pdf	4717F631	220-330-СМ.ССР_тек от 19.01.2023 Информационно-удостоверяющий лист
	220-330-СМ.ССР_тек-ИУЛ.pdf.sig	sig	479EC462	
19	06-01-02 Наружная система канализации K1.gge	gge	9CEAE4B2	06-01-02 от 19.01.2023 Наружная система канализации K1
	06-01-02 Наружная система канализации K1.gge.sig	sig	F085D905	
20	06-01-01 Наружная система водоснабжения B1.gge	gge	6BDBB5F2	06-01-01 от 19.07.2023 Наружная система водоснабжения B1
	06-01-01 Наружная система водоснабжения B1.gge.sig	sig	540E7BAB	
21	04-02-01 Заземление.gge	gge	3173ADF8	04-02-01 от 19.07.2023 Заземление
	04-02-01 Заземление.gge.sig	sig	47D94FFD	
22	02-01-08 Пожарная сигнализация.gge	gge	6F464704	02-01-08 от 19.07.2023 Пожарная сигнализация
	02-01-08 Пожарная сигнализация.gge.sig	sig	1F46A6FD	
23	220-330-СМ.ССР_в базе-ИУЛ.pdf	pdf	1CD7E470	220-330-СМ.ССР_в базе от 19.01.2023 Информационно-удостоверяющий лист
	220-330-СМ.ССР_в базе-ИУЛ.pdf.sig	sig	78E8639A	
24	220-330-СМ.ССР_тек.xlsx	xlsx	87E558BE	1 от 19.07.2023 Сводный сметный расчет стоимости строительства в текущих ценах 3 квартала 2022 года
	220-330-СМ.ССР_тек.xlsx.sig	sig	71AB57DC	
25	02-01-05 Заземление.gge	gge	EF1CF3E8	02-01-05 от 19.07.2023 Заземление
	02-01-05 Заземление.gge.sig	sig	8521517E	
26	220-330-СМ.ССР_в базе.pdf	pdf	F4371281	2 от 19.01.2023 Сводный сметный расчет стоимости строительства в базовых ценах 2001 года
	220-330-СМ.ССР_в базе.pdf.sig	sig	A330DE9F	
27	02-01-06 Сети связи.gge	gge	8CD7D943	02-01-06 от 19.07.2023 Сети связи
	02-01-06 Сети связи.gge.sig	sig	2C91629C	
28	02-01-09 Вентиляция и кондиционирование.gge	gge	9B39BDC5	02-01-09 от 19.07.2023 Вентиляция и кондиционирование

	02-01-09_Вентиляция и кондиционирование.gge.sig	sig	32B00541	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	Раздел ПД №12.2, ТБЭ-ИУЛ.pdf	pdf	73A86A0A	б/н от 27.03.2023
	Раздел ПД №12.2, ТБЭ-ИУЛ.pdf.sig	sig	4A99A7DC	Удостоверяющий лист
2	Раздел ПД №12.2, ТБЭ.pdf	pdf	DDD3F7A4	220-330-ТБЭ от 27.03.2023
	Раздел ПД №12.2, ТБЭ.pdf.sig	sig	7998DF50	Требования безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

4.2.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации

4.2.2.1. В части пожарной безопасности

Проектом предусматривается строительство комплекса инженерно-технических средств защиты Комплекса водопроводных очистных сооружений (ВОС) (ул. Циолковского, 3/1) КГУП «Камчатский водоканал.

В состав проекта входят следующие сооружения:

- КПП (поз. 1);
- ограждение (поз. 2);
- досмотровая площадка (поз. 3);
- противотаранное устройство (поз. 4).

Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства.

Расстояние от проектируемого КПП (Ф4, IV, C0) принято:

- до сущ. КПП – 33,4 м.
- до сущ. Склада РСУ – 45,7 м.

Иные объекты поблизости отсутствуют.

Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники.

Расход воды на наружное пожаротушение принят 10 л/с. Подача воды на нужды наружного пожаротушения осуществляется от существующего пожарного гидранта, расположенного на расстоянии 26 м. от здания.

На территорию ВОС предусмотрен один въезд, ширина ворот составляет 4,5 м.

Ширина существующих проездов составляет не менее 3,5 метра.

К зданию КПП предусмотрен подъезд с одной продольной стороны.

Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций.

Здание КПП представляет собой компактную схему в виде модуля, объединяющую в себе помещения, в которые осуществляется доступ из входного тамбура. Здание - полной заводской готовности.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 4.3.

Степень огнестойкости – IV.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – C0.

Здание прямоугольное в плане, общие габариты в осях – 6,0 x 9,0 x 2,7 (h) м.

Здание одноэтажное, без подвала.

Здание состоит из стального каркаса, утепленных наружных стен, утепленного покрытия и перекрытия, внутренних перегородок с металлическим каркасом, металлических дверей и ворот.

Пределы огнестойкости строительных конструкций и классы пожарной опасности приняты исходя из принятых степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности здания.

Несущие элементы здания, участвующие в обеспечении общей устойчивости и геометрической неизменяемости зданий при пожаре: каркас, стены, покрытия.

Приведенная толщина металла несущих конструкций составляет 4,0 мм.

Ограждающие конструкции блока – панели типа «Сэндвич» с металлической облицовкой. Материал утеплителя негорючий (группы горючести НГ (негорючий) по ГОСТ 30244-94).

Кровля выполнена из кровельных сэндвич-панелей заводского изготовления и оборудована снегозадерживающими устройствами.

Перегородки - каркасной конструкции, обшитой с двух сторон гипсоволокнистыми листами.

Требуемые пределы огнестойкости строительных конструкций здания обеспечиваются и подтверждается заводом-изготовителем. Сертификаты соответствия представлены в приложениях к проекту.

Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара.

Количество эвакуационных выходов из здания КПП соответствует п. 4.2 СП 1.13130.2020.

Высота эвакуационных выходов в свету составляет не менее 1,9 м.

Ширина эвакуационных выходов в свету из основных помещений составляет не менее 0,8 м, ширина эвакуационных выходов в свету из санузла и душевой предусмотрена не менее 0,6 м.

Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету принята не менее 1,8 м.

Ширина горизонтальных участков путей эвакуации составляет не менее 1,0 м.

Длина путей эвакуации не превышает максимально допустимую, учитывая его площадь и количество эвакуирующихся.

Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты)

Внутренний противопожарный водопровод

Согласно требованиям п. 2 табл. 7.1 СП 10.13130.2020, внутреннее пожаротушение не предусмотрено.

Противодымная защита

В связи с тем, что в проектируемом здании КПП отсутствуют помещения, указанные в п. 7.2 СП 7.13130.2013, противодымная вентиляция не предусматривается.

Автоматическое пожаротушение

В соответствии с п. табл. 3 СП 486. 1311500.2020, помещения проектируемого здания не подлежат защите системой автоматического пожаротушения.

Автоматическая пожарная сигнализация

Здание КПП оснащается адресной системой пожарной сигнализации.

В соответствии п. 6.1.1 СП 484.1311500.2020 информация о состоянии системы пожарной сигнализации передается в помещение комнаты дежурного поста КПП – в помещении с круглосуточным присутствием дежурного персонала.

9.5 Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

Система оповещения и управления эвакуации людей при пожаре (СОУЭ) принята 2 типа.

Извещатели и оповещатели

На проектируемом объекте предусматриваются следующие извещатели и оповещатели:

- извещатели пожарные ручные «ИПР 513-3АМ исп.01» производства ЗАО «НВП «Болид»;
- дымовые оптико-электронные пожарные извещатели адресные ИП 212-34А «ДИП-34А-03» производства ЗАО «НВП «Болид»;
- оповещатели охранно-пожарные звуковые адресные «С2000-ОПЗ» производства ЗАО «НВП «Болид»;
- оповещатели световые табличные адресные «С2000-ОСТ» производства ЗАО «НВП «Болид».

В соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020 п. 6.6.27 защищаемое здание КПП оснащается ручными пожарными извещателями (ИПР).

Для обеспечения работоспособности ЗКПС при единичной неисправности линий связи принято подключение адресных устройств в ДПЛС по кольцевой схеме, при этом одна ЗКПС контролируется не более чем 32 ИП, на границах ЗКПС установлены изоляторы короткого замыкания, ИПР также имеют встроенные изоляторы. Одна ЗКПС включает в себя не более 5 смежных и изолированных помещений, расположенных на одном этаже объекта и в одном пожарном отсеке, а их общая площадь не превышает 500 м².

Принятие решения о возникновении пожара в заданной ЗКПС осуществляется выполнением алгоритма «В» при срабатывании автоматического ИП и дальнейшем повторном срабатывании этого же ИП или другого автоматического ИП той же ЗКПС за время не более 60 сек, при этом повторное срабатывание должно осуществляться после процедуры автоматического перезапроса согласно СП 484.1311500.2020 п. 6.4.3. При этом для автоматического обнаружения пожара каждая защищаемая зона контролируется одним автоматическим адресным ИП при условии, что каждая точка помещения (площадь) контролируется одним ИП, согласно СП 484.1311500.2020 п.6.6.1.

Приборы приемно-контрольные пожарные и управления. Аппаратура и ее размещение

Прием информации и обработка сигналов от пожарных извещателей, управление оповещением о пожаре (с обеспечением автоматического контроля линий связи от оповещателей на обрыв и короткое замыкание) производится прибором приемно-контрольным и управления пожарным «Сириус» по двухпроводной линии связи (ДПЛС).

Прибор «Сириус» размещается в помещении комнаты дежурного поста КПП.

Для питания электроприемников предусмотрен источник бесперебойного питания, время работы от ИБП 24 часов в дежурном режиме плюс 3 часа в режиме тревоги.

При пожаре предусмотрено автоматическое отключение вытяжной вентиляции, отопления от блока сигнально-пускового «С2000-СП2 исп.02».

При пожаре предусмотрена выдача сигнала в систему контроля и управления доступом (СКУД) от блока сигнально-пускового адресного «С2000-СП2», для централизованного разблокирования точек прохода, турникетов и калиток для беспрепятственной эвакуации людей при пожаре.

Кабельные проводки.

Прокладка кабеля в помещении выполняется в кабель-канале.

Кабели систем противопожарной защиты прокладывается отдельно от кабелей других систем. При прокладке учитываются требования по минимальному допустимому расстоянию (500 мм) к кабелям других систем (силовых, контрольных и т.д.).

Сертифицированные огнестойкие кабельные линии (ОКЛ) СПС и СОУЭ производства «Пожтехкабель» (или аналог), участвующие в обеспечении эвакуации людей при пожаре, сохраняют работоспособность в условиях пожара не менее 30 минут.

Проходы кабелей через стены зданий выполняются в защитной гильзе с заделкой проемов легко удаляемой двухкомпонентной огнестойкой пеной, с обеспечением предела огнестойкости проема не менее предела огнестойкости стены. Предел огнестойкости (ИЕТ) двухкомпонентной огнестойкой пены DN1201 - 180 мин.

4.2.2.2. В части систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Территория располагается в климатическом районе Авачинской низменности, которая входит в состав Восточной приморской подобласти. Согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»: - температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 – минус 20°C; - температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 – минус 18°C; - абсолютная минимальная температура воздуха - минус 32°C; - абсолютная максимальная температура воздуха - плюс 30°C.

Источник теплоснабжения - электрическая энергия.

Для здания КПП предусматривается использование электрической энергии на нужды отопления и вентиляции.

Технические решения по отоплению и вентиляции, принятые для проектируемых сооружений, соответствуют требованиям Федерального закона от 30 декабря 2009 г. №384-ФЗ, СП 60.13330.2020, СП 7.13130.2013. Согласно СП 7.13130.2013, предусматривается автоматическое поддержание внутренней температуры воздуха. В качестве нагревательных приборов приняты электрические отопительные конвекторы. В соответствии с п. 6.4.15 СП 60.13330.2020, приняты электрические отопительные приборы, имеющие уровень защиты от поражения током класса 0 и температуру теплоотдающей поверхности не более 95°C, с автоматическим регулированием тепловой мощности нагревательного элемента в зависимости от температуры воздуха в помещении. В здании КПП проектом предусмотрена установка электрических нагревательных приборов с терморегуляторами, обеспечивающими температуру воздуха в комнате дежурного поста (2) и комнате отдыха и приема пищи (3) +22°C, в остальных помещениях без постоянного пребывания людей +16°C. В помещениях (2, 3) электрические нагревательные приборы включаются при +15°C и отключаются при +24°C с помощью встроенного термореле. В помещениях (1, 4, 5, 6) электрические нагревательные приборы включаются при +12°C и отключаются при +18°C при помощи встроенного термореле. В помещениях (1, 8) над входными дверями предусмотрены электрические тепловые завесы мощностью 1,5 кВт (3 шт.), которые включаются при открывании двери. Класс защиты электронагревателей – не взрывозащищенный согласно ПУЭ, гл. 7. Электрические нагревательные приборы расположены под световыми проемами и у наружных стен. Размещение приборов отопления предусматриваются в местах, доступных для осмотра, ремонта и очистки.

Для обеспечения параметров микроклимата и качества воздуха в пределах допустимых норм в помещениях здания предусмотрена приточно-вытяжная система вентиляции. Приточная вентиляция помещений с естественным побуждением предусматривается установкой вентиляционных утепленных клапанов КПК-125 с ручным регулированием. Вытяжная вентиляция В1 помещения санузла (6) принудительная с механическим побуждением. В техническом помещении (4) и помещении сушки спецодежды (5) предусмотрены вытяжные системы с естественным побуждением через дефлекторы ВЕ1, ВЕ2. Из помещений 2, 3 предусмотрена вытяжная система с естественным побуждением через дефлектор ВЕ3. Для регулирования вытяжки системы предусмотрены с регулирующими решетками.

Для комфортной работы персонала в летний период в помещениях (2, 3) предусмотрено кондиционирование с установкой сплит-систем.

В соответствии с Федеральным законом «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 23.11.2009 № 261-ФЗ (последняя редакция), статья 11, п. 5 требования энергетической эффективности не распространяются на отдельно стоящие здания, строения, сооружения, общая площадь которых составляет менее чем 50 м². В соответствии с вышеизложенным в проектной документации при площади помещений здания КПП S=45,92м², не требуется обоснование энергетической эффективности конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений.

Общая расчетная отопительная нагрузка – 5,366 кВт.

Счетчик учета электроэнергии расположен в техническом помещении (по экспликации - № 4) в распределительном шкафу (ШР). Технический учет электроэнергии выполнен установкой во вводных шкафах электронных счетчиков активной и реактивной энергии. Класс точности счетчиков технического учета – 0,5. Счетчики приняты с интерфейсом последовательной связи, что позволяет интегрировать их в автоматизированную систему учета электрической энергии.

Воздуховоды выполнены из тонколистовой оцинкованной стали, толщины приняты в соответствии с СП 60.13330.2020. Приемные отверстия систем В1, ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3 размещены не ниже отм. +2,200 от уровня пола. Приточные вентиляционные клапаны систем ПЕ1÷ПЕ4 размещены на высоте не ниже 2 м от уровня земли. На системах ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3 предусмотрен отвод конденсата в систему канализации здания с установкой запорной арматуры. На системах В1, ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3 дефлекторы и вытяжной зонт устанавливаются на отметке не менее 0,5 метров от уровня кровли. Для регулирования подачи воздуха в проекте предусмотрены вентиляционные решетки с ручным регулированием.

Электронагревательные приборы снабжены системой автоматического предохранения от перегрева и терморегуляторами, автоматически поддерживающим заданную температуру в помещении, что в свою очередь обеспечивает экономичность и надежность отопительных устройств. Отопительно-вентиляционное оборудование соединено в непрерывную электрическую цепь и присоединено к контуру заземления в соответствии с ПУЭ. Предусмотрено автоматическое отключение отопительно-вентиляционного и кондиционерного оборудования при пожаре. Принятые системы отопления и вентиляции обеспечивают безопасную эксплуатацию зданий и полностью удовлетворяют требованиям действующих противопожарных норм и правил устройства электроустановок.

В целях поддержания расчетных температур в помещениях, а также экономии электроэнергии, системы отопления и вентиляции предусмотрены с устройствами для автоматического управления и контроля. Система автоматизации предусматривает: автоматическое поддержание внутренней температуры в помещениях;

автоматическое отключение электрических отопительных приборов производится при повышении температуры; автоматическое отключение систем вентиляции при пожаре; автоматическое отключение кондиционеров при пожаре; автоматическое отключение электрических отопительных приборов при пожаре; автоматическое включение тепловой завесы при открывании входных дверей в помещениях проходной и тамбуре.

Проектом не предусматривается установка оборудования, выделяющего вредные вещества. Воздух, удаляемый вытяжными системами вентиляции, выбрасывается наружу здания без очистки.

Предусмотрено автоматическое отключение отопительно-вентиляционного и кондиционерного оборудования при пожаре

4.2.2.3. В части систем водоснабжения и водоотведения

Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений». Подраздел 2. «Система водоснабжения». Подраздел 3. «Системы водоотведения».

Руководящими законодательными и нормативными документами для разработки технических решений по разделам «Системы водоснабжения и водоотведения» являются:

- Федеральный закон от 22.07.2008 г. за № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
- СП 30.13330.2020. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий».
- СП 31.13330.2021. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
- СП 32.13330.2018. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения».
- СП 8.13130.2020. «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».

Наружные системы водоснабжения и водоотведения

Хозяйственно-питьевой водопровод В1

Проектируемый участок хозяйственно-питьевого водопровода $D=20 \times 2,0$ мм, $L=30,70$ м предназначен для подачи воды питьевого качества и в потребном объеме от точки подключения к существующим сетям водоснабжения $D=370$ мм в существующем колодце ВКсуц. в соответствии с техническими условиями № ТУ22-00419/12 от 12.07.2022 г. КГУП «Камчатский водоканал».

Расчетные расходы холодной воды на хозяйственно-питьевые нужды для КПП проектом приняты:

$Q_{\text{сут.}} = 0,03$ м³/сут.; $Q_{\text{час.}} = 0,14$ м³/час; $q_{\text{сек.}} = 0,14$ л/сек

В том числе на приготовление ГВС:

$Q_{\text{сут.}} = 0,01$ м³/сут.; $Q_{\text{час.}} = 0,09$ м³/час; $q_{\text{сек.}} = 0,10$ л/сек

Располагаемый напор в точке подключения проектом принят - 28,00 м.вод.ст.

Расчетный напор на вводе В1 в здание КПП проектом принят - 24,40 м.вод.ст.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение здания КПП проектом принят - 10,0 л/с.

Наружное пожаротушение предполагается от существующего пожарного гидранта ПГсуц., расположенного в 23 м от проектируемого здания КПП (письмо №23-04468/12 от 28.03.2023 г. КГУП «Камчатский водоканал»).

Для измерения расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды для проектируемого здания на вводе водопровода предусмотрен водомерный узел В1 с установкой счетчика расхода холодной воды типа «ВСХд» диаметром 15 мм с импульсным выходом.

Трубопроводы наружных сетей водоснабжения предполагаются из напорных полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 по ГОСТ 18599-2001 «питьевая».

В местах прохода трубопроводов через стенки колодцев и фундаменты здания предполагается установка гильз и футляров из стальных электросварных труб.

При укладке трубопроводов в траншею предусмотрено устройство грунтового плоского основания с подушкой из песчаного грунта толщиной 100 мм.

При обратной засыпке полиэтиленовых трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного или мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным немеханизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения, установленного проектом. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом.

Монтаж проектируемых наружных сетей В1 предполагается в соответствии с требованиями СП 129.13330.2019, СП 40-102-2000.

Проектируемые участки наружных сетей В1, после их монтажа, подлежат гидравлическим испытаниям на плотность и прочность, а так же обеззараживанию, в соответствии с требованиями СП 129.13330.2019.

Основные показатели проекта:

Расчетные расходы холодной воды для КПП на хозяйственно-питьевые нужды м³/сут 0,03

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение л/с 10,00

Располагаемый напор в точке подключения м.вод.ст. 28,00

Расчетный напор на вводе В1 м.вод.ст. 24,40

Протяженность наружных сетей В1 м 30,70

Водопроводные колодцы из сборных ж/б элементов шт. ---

Хозяйственно-бытовая канализация К1

Проектируемый участок самотечного коллектора К1 $D=160$ мм, $L=14,10$ м предназначен для сбора и отведения хозяйственно-бытовых стоков от здания КПП в существующие сети водоотведения К1 $D=150$ мм в существующем колодце с отм. 30.99/29.21.

Расчетные расходы хозяйственно-бытовых стоков от КПП проектом приняты:

$Q_{сут.}=0,03$ м³/сут.; $Q_{час.}=0,14$ м³/час; $q_{сек.}=1,74$ л/сек

Наружные безнапорные сети хозяйственно-бытовой канализации предполагаются из

раструбных двухслойных гофрированных полиэтиленовых труб «КОРСИС» диаметром 160 мм по ТУ 2248-001-73011750-2006.

На проектируемом самотечном коллекторе хозяйственно-бытовой канализации предусмотрено устройство колодцев (2 шт.) из сборных ж/б элементов по с. 3.900.1-14 $D=1000$ мм.

При укладке трубопроводов в траншею предусмотрено устройство грунтового плоского основания с подушкой из песчаного грунта толщиной 100 мм.

При обратной засыпке пластмассовых трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного или мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным немеханизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения, установленного проектом. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом.

Монтаж проектируемых участков самотечного коллектора хозяйственно-бытовой канализации предполагается в соответствии с требованиями СП 129.13330.2019, СП 40-102-2000.

Проектируемые участки самотечного коллектора хозяйственно-бытовой канализации, после их монтажа, подлежат гидравлическим испытаниям на плотность в соответствии с требованиями СП 129.13330.2019.

Основные показатели проекта:

Расчетный расход хозяйственно-бытовых стоков от КПП м³/сут 0,03

Протяженность проектируемого самотечного коллектора м 14,10

Количество канализационных колодцев шт. 2

Внутренние системы водопровода и канализации

Система хозяйственно-питьевого водопровода В1 и горячего водопровода Т3

В здании КПП предусмотрены следующие системы водопровода:

- система хозяйственно-питьевого водопровода.

- система горячего водопровода от емкостного электрического водонагревателя;

Система хозяйственно-питьевого водопровода предназначена для подачи холодной воды от проектируемых наружных сетей водоснабжения по вводу В1 $D=20 \times 2,0$ мм к санитарно-техническим приборам в помещениях КПП.

Система горячего водопровода предназначена для подачи горячей воды на хозяйственно-питьевые нужды от емкостного электрического водонагревателя, установленного непосредственно у мест водоразбора.

Предполагается, что качество горячей воды соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Схемы систем В1 и Т3 приняты тупиковыми с разводкой по стенам и под потолком помещений.

Расчетные расходы холодной и горячей воды по зданию КПП проектом приняты:

$Q_{сут.}=0,03$ м³/сут.; $Q_{час.}=0,14$ м³/час; $q_{сек.}=0,14$ л/сек

В том числе на приготовление ГВС:

$Q_{сут.}=0,01$ м³/сут.; $Q_{час.}=0,09$ м³/час; $q_{сек.}=0,10$ л/сек

Располагаемый напор в точке подключения проектом принят - 28,00 м.вод.ст.

Расчетный напор на вводе В1 в здание КПП проектом принят - 24,40 м.вод.ст.

Для измерения расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды для проектируемого здания на вводе водопровода предусмотрен водомерный узел В1 с установкой счетчика расхода холодной воды типа «ВСХд» диаметром 15 мм с импульсным выходом.

Трубопроводы В1, Т3 предполагаются из труб PP-SDR-20 $\times$ 1,9 ÷ 25 $\times$ 2,3 мм «питьевая».

Предполагается, что для трубопроводов В1, Т3 предусмотрена тепловая изоляция от конденсата и теплопотерь трубами из вспененного полиэтилена типа «Энергофлекс супер», толщиной 13 мм по ТУ 2244-069-046968843-2003.

Монтаж систем В1, Т3 предусмотрен в соответствии с СП 73.13330.2016 (актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85).

После окончания монтажа трубопроводы систем В1, Т3 подлежат испытаниям гидростатическим или манометрическим методом с составлением акта по результатам испытаний, в соответствии с требованиями СП 73.13330.2016, раздел №7.

Основные показатели проекта:

Расчетные расходы холодной воды для КПП на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на приготовление ГВС м³/сут 0,03

Располагаемый напор в точке подключения м.вод.ст. 28,00

Расчетный напор на вводе В1 м.вод.ст. 24,40

Система хозяйственно-бытовой канализации К1

Система хозяйственно-бытовой канализации предназначена для отведения хозяйственно-бытовых стоков от санитарно-технических приборов и приемников сточных вод, установленных в помещениях КПП, через выпуск К1 Ду= 100 мм в проектируемые наружные сети хозяйственно-бытовой канализации Д= 160 мм.

Расчетные расходы хозяйственно-бытовых стоков от здания КПП проектом приняты:

$Q_{\text{сут.}} = 0,03 \text{ м}^3/\text{сут.}; Q_{\text{час.}} = 0,14 \text{ м}^3/\text{час}; q_{\text{сек.}} = 1,74 \text{ л/сек}$

Трубопроводы системы К1 проектом предполагаются из труб ТК 110 ÷ 50-ПНД по ГОСТ 22689-2019.

На стояке системы К1 предусмотрена установка ревизии, на магистральных и отводящих участках трубопроводов - прочисток.

В местах поворота стояков из вертикального положения в горизонтальное предусмотрена установка бетонных упоров.

Монтаж внутренней системы хозяйственно-бытовой канализации предусмотрен в соответствии с СП 73.13330.2016 (актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85), СП 40-102-2000.

После окончания монтажа трубопроводы системы хозяйственно-бытовой канализации подлежат испытаниям гидростатическим или манометрическим методом с составлением акта по результатам испытаний, в соответствии с требованиями СП 73.13330.2016, раздел №7.

Основные показатели проекта:

Расчетный расход хозяйственно-бытовых стоков от КПП м³/сут 0,03

4.2.2.4. В части конструктивных решений

Состав и характеристика производства, номенклатура выпускаемой продукции

В состав проектируемого объекта входят следующие сооружения:

- здание КПП;
- ограждение периметральное (сетчатое, ж\б);
- досмотровая площадка;
- противотаранное устройство;

Здание КПП размером 6.0х9.0х2,7(н) м. блочно-модульное.

Ограждение территории сетчатое из отдельных секций размером 3.0х2.5м и железобетонные 3.0х2.5м. заводского изготовления.

Исходные данные для площадки

Наименование показателя Ед. изм. Значение

1 Здание КПП, 6.0х9.0 х 2,7(н) м; шт. 1

2 Досмотровая площадка шт. 1

3 Противотаранное устройство шт. 1

4 Ограждение

Сетчатое

ж\б м.п

м.п

м.п 588

193

395

1) Здание КПП:

- Габариты здания в осях 6.0 х 9,0 х 2,7(н) м;
- Уровень ответственности – нормальный
- Класс конструктивной пожарной опасности – СО
- Класс функциональной пожарной опасности – Ф4.3

По типу мобильности – контейнерный.

Здание КПП состоит из трех блок-модулей, с размерами в осях, в плане: 2,95х6.0м.; 3.0х6.0м; 2.95х6.0м.

Каркас блочно-модульного здания предусматривается металлическим с жесткими сварными узлами, воспринимающий снеговые и ветровые нагрузки, а также нагрузки от транспортирования блоков к месту дислокации. Днища блоков изготавливаются из металлических профилей и образуют силовую раму, к которой на сварке крепятся рамы каркаса.

Каркас зданий изготовлен из горячекатаных металлических профилей. К несущим элементам задания, обеспечивающим общую прочность и пространственную устойчивость здания, относятся: стойки, балки основания, балки и прогоны покрытия.

За относительную отм. ± 0.000 принята отм. низа модульного блока, что соответствует абсолютной отметке - 32.00.

Всего на участке выделено 4 ИГЭ: ИГЭ-1. Техногенные грунты (tqIV) представлен переслаиванием щебенистых и дресвяных грунтов с песком, супеси пластичной с вкл. %, и примесью строительного и бытового мусора

ИГЭ-2. Супесь дресвяная пластичной консистенции.

ИГЭ-3. Дресвяный грунт с песком влажным.

ИГЭ-4. Супесь дресвяная, твердая, плотная коричневого цвета.

Грунты ИГЭ-3 и ИГЭ-4 являются наиболее подходящими для использования их в качестве основания для фундаментов.

Сильнопучинистые и сильносжимаемые грунты ИГЭ-2, Слой-1 и Слой-2

рекомендуется полностью удалить из-под основания сооружения.

Фундамент, свайный. Сваи СВ1; СВ2.

Сваи, СВ1- труба Ø 219х6 ГОСТ 8732-78, сталь 09Г2С-15 ГОСТ 19281-2014, L=8.0м.

Металлические опорные пластины - -10х300х300, ГОСТ 19903-2015, сталь С355-5 ГОСТ 27772-2021.

Сваи, СВ2- труба Ø 114х5 ГОСТ 10704-91, сталь Вст3пс7 ГОСТ 535-2005, L=4.25м.

Металлические опорные пластины - -6х200х200, ГОСТ 19903-2015, сталь С255 ГОСТ 27772-2021.

Проектом предусматривается очистить сваи механическим способом, согласно ГОСТ 9.402-200, покрыть битумно - резиновой мастикой МБР-65 по ГОСТ 15836-79 общей толщиной не менее 3мм.

Стойки погружаются в заранее пробуренные скважины Ø350мм.

Внутреннее пространство свай-стоек после погружения, предусматри-вается, заполнить цементно-песчаной смесью.

Нижняя обвязка выполнена из прокатного швеллера – [27У по ГОСТ 8240-89. Марка стали по ГОСТ 27772-2021, С255.

Сечения несущих элементов блока приняты по результатам расчета:

Расчет элементов здания как пространственной конструкции с заданными параметрами жесткостей элементов выполнен по методу конечно-элементного моделирования с помощью программного комплекса SCAD Office.

Стойка каркаса – профиль квадратного сечения 180х7, ГОСТ 30245-2003, "Профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные для строительных конструкций. Технические условия". Марка стали по ГОСТ 27772-2021, С255.

Прогоны покрытия, П1;П2 - профиль квадратного сечения 180х5;100х5, ГОСТ 30245-2003, "Профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные для строительных конструкций. Технические условия". Марка стали по ГОСТ 27772-2021, С255.

Основание блок-бокса закрыто снизу металлическим листом и утеплено.

Полы в блок-боксах герметичные, негорючие, износостойкие.

Ограждающие конструкции блочного здания представляют собой трехслойные стеновые панели типа «Сэндвич» заводского изготовления с эффективным утеплителем из минераловатных плит.

Кровля блочного здания соответствует требованиям СП17.13330.2017. В целях уменьшения воздействия внешних факторов (атмосферные осадки, солнечная радиация), предусмотрена двускатная кровля.

Кровля выполнена из кровельных сэндвич-панелей заводского изготовления и оборудована снегозадерживающими устройствами.

Наружная поверхность скатной кровли окрашивается лакокрасочным полимерным покрытием с высоким коэффициентом отражения солнечной радиации в заводских условиях. Над входами в здания предусмотрены козырьки, исключающие образование наледи при таянии снега.

Кровля для блочных модулей выполнена с неорганизованным наружным водостоком

Пол - каркасной конструкции по металлическим лагам, утепляется минеральной ватой.

Перегородки - каркасной конструкции, обшитой с двух сторон гипсоволокнистыми листами. Каркас выполнить из оцинкованных металлических профилей.

В здании предусмотрены окна из ПВХ - профиля с наружными рольставнями.

В здании находятся следующие помещения: проходная, комната дежурного поста, комната отдыха и приема пищи, технические помещения, помещение для сушки спецодежды, санузел, коридор, тамбур.

Для входа в блок предусмотрены металлические площадки из прокатных швеллеров по ГОСТ 8240-97 с настилом из просечно-вытяжной стали.

2) Ограждение из металлических секций сеток заводского изготовления

Ограждение состоит из металлических сварных сеток заводского изготовления, закрепленных специальными креплениями на металлических стойках, и образующих замкнутый периметр высотой 2.5м.

Фундаментом под стойки ограждение служит труба ø 530 мм.

На территорию комплекса предусмотрен 1 въезд: въезд с противотаранным устройством, ширина проезда 4,5 м и калиткой.

Дополнительное ограждение из армированной колючей ленты по несущим штангам.

По верху ограждения устанавливается V-образный козырек со спиралью из объемной АКЛ диаметром не менее 500мм. Общая высота ограждения с козырьком – не менее 3,0 м над уровнем земли.

Длина ограждения из панелей составляет 193,5 м.

Для защиты от проникновения на охраняемую территорию объекта способом подкопа применяется противоподкопное средство, которое представляет собой конструкцию из сварной более 150х150мм, сварную решетку выполнить из металлического прутка диаметром не менее 12мм..

Противоподкопное средство соединяется с основным ограждением внахлест минимум на 1 ячейку. Конструкция монтируется параллельно уровню земли и вкапывается вертикально в грунт. Ширина (глубина) противоподкопного средства составляет 0,5 метра.

2а) Ограждение из железобетонных секций на фундаментах с противоподкопной юбкой.

Ограждение состоит из железобетонных секций на фундаментах с противоподкопной юбкой и образующих замкнутый периметр высотой 2.5 м.

Фундаментом под панели является железобетонный стакан.

Дополнительное ограждение из армированной колочей ленты по несущим штангам.

По верху ограждения устанавливается V-образный козырек со спиралью из объемной АКЛ диаметром не менее 500 мм. Общая высота ограждения с козырьком – не менее 3,0м. над уровнем земли.

Полная длина периметра ограждения комплекса составляет 395,5 м.

3) Смотровая площадка

Конструкция металлической площадки представляет из себя каркас выполненный с применением металлического профиля: швеллер, двутавр, уголок, труба, который имеет настил, покрытие в виде рифленого листа, ПВХ, или решетчатого настила.

4) Противотаранное устройство

Для ограничения доступа на территорию объекта въезде предусмотрено противотаранное устройство ПТУ установленное на фундаментную плиту.

Противотаранное устройство 1 комплект - блокиратор гидравлический УПТБ (3.5х 0.5)м.

-ширина -3.5м,

-высота в рабочем положении-500мм.

-длина пандуса -500мм

-исполнение УХЛ1

- IP 68.

Фундаментная плита толщиной 300мм выполнена из бетона В25, W8, F200.

Армирование, двухзонное - арматурной сеткой диаметром 12А400 200х200 мм. по ГОСТ 23279-2012.

Под фундаментной плитой предусмотрена бетонная подготовка из бетона В7,5

В основании фундамента предусмотрена замена грунта супеси дресвяной, пластичной консистенции, коричневого цвета на гравийно-песчаную подготовку толщиной 2000 мм с послойным уплотнением слоями толщиной 200 мм (коэффициент уплотнения Кс_{от}=0,98)

5) Стойка, Ст1, опора под видеонаблюдение.

Стойка, Ст1 -- труба 120х120х6 ГОСТ 8639-82"Трубы стальные квадратные. Сортамент" сталь С255 ГОСТ 27772-2015, L=6.50м.

Металлические опорные пластины - 10х150х150, ГОСТ 19903-2015, сталь С255-5 ГОСТ 27772-2021.

Фундамент – бетон В25, W8, F200, с размерами Ø 400мм. высотой – 2,0м.

Металлоконструкции, соприкасающиеся с грунтом, покрыть битумно-резиновой мастикой марки МРБ-65 по ГОСТ 15836-79 в два слоя.

Сварку предусматривается производить электродом типа Э42 ГОСТ 9467-75.

4.2.2.5. В части электроснабжения

Для электроснабжения КПП проектом предусмотрена установка распределительного

щита ЩР, расположенного в помещении КПП. Щит ЩР в свою очередь получает питание от I и II секций шин существующего РУ-0,4 ВНС «Главная», расположенной в здании ГНС. Кабельные линии от РУ до распределительного щита ЩР выполнена кабелем марки ВБбШВнг(А)LS в траншее.

Категория электроприемников –II, за исключением приборов охранной и пожарной сигнализаций, системы видеонаблюдения, охранного освещения и аварийного освещения,

относящихся к потребителям I категории. Электроприемники I - категории получают питание от источников бесперебойного питания. Для питания электроприемников средств противопожарной защиты (СПЗ) предусмотрен самостоятельный щит с АВР.

Основными потребителями электроэнергии проектируемого здания являются:

- Охранное электроосвещение;
- Система видеонаблюдения;
- Охранная и пожарная сигнализации;
- Электроотопление.

Основные технические характеристики щита ЩР:

- установленная мощность в рабочем режиме –23.2 кВт;
- расчетная мощность в рабочем режиме –18,3кВт.

Коммерческий учет электрической энергии предусмотрен в существующем РУ0.4.

Проектом предусмотрен учет электроэнергии проектируемого здания. Измерительный

комплекс выполнен в вводно-распределительном щите ЩР1 счетчиком «Энергомера ЦЭ 6803 В» прямого включения класс точности 1.

Для заземления электроустановок 0,4 кВ проектом принята система TN-C-S. В качестве нулевых защитных проводников использованы дополнительные провода и жилы электросети, распределительные и групповые сети прокладываются с защитным РЕ про-

водом. В качестве заземляющей шины используется шина РЕ в распределительном щите

ЩР. Разделение РЕ и N шины происходит в щите ЩР (здание КПП), где они соединены в одном месте. Таким образом, кабельная сеть выполнена кабелями с жилами А,В,С,Н,РЕ.

Шина РЕ соединена с заземляющим устройством, выполненным из вертикально вкопанных стержней, ($d=25$ мм и $L=3$ м), соединенных между собой стальной оцинкованной полосой 5х40 мм, проложенной в траншее на глубине 0,7 м. Расстояние между стержнями 3 м.

Распределительные и групповые электрические сети выполняются кабелем марки ВВГнг(А)LS для внутренней прокладки КПП, и ВБШВнг(А)LS для наружной прокладки

по территории, прокладка распределительных кабельных выполняется открыто по стенам

КПП в кабель каналах из самозатухающего ПВХ. Подключение электроприводов ворот и

блокиратора предусматривается кабелем марки КГ-ХЛ, открыто в металлорукаве с ПВХ

изоляция, по зданию КПП. По территории КЛ выполнены в траншее в ПНД трубе.

Прокладка сети силового электрооборудования и электроосвещения осуществляется:

1)открыто в кабель каналах;

2)в траншее;

В проекте предусматривается выполнение следующих видов освещения:

а) рабочее (в здание КПП) –на напряжение 220 В;

б) охранное электроосвещение территории на напряжение 380/220 В; напряжение ламп 220 В.

в) аварийное (эвакуационное) –освещение безопасности, на переменном токе, на напряжение 220 В.

Рабочее освещение КПП выполняется от распределительного щита ЩР, светодиодными светильниками со степенью защиты IP40. Аварийное освещение предусматривается от щита ЩРА светодиодными светильниками (светильники оснащаются блоками бесперебойного питания).

Освещение выходов из здания –выполняется светодиодными светильниками со степенью защиты IP65 оснащенными датчиками освещенности.

Охранное освещение территории ВОС выполнено светодиодными светильниками Dioga Caiman от щита ЩО1 и ЩО2 установленных в здание КПП.

Групповые сети освещения выполнены силовым бронированным кабелем марки

ВБШВнг(А)-LS сечением 5х4мм² в траншее.

Сечение групповых и распределительной кабельной сети соответствует расчетной нагрузке с учетом падения напряжения в линии и принятых токов аппаратов защиты.

4.2.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы

4.2.3.1. В части пожарной безопасности

В процессе проведения государственной экспертизы заявителем внесены следующие изменения в проектную документацию:

Подтверждены пожарно-технические характеристики объекта, откорректировано описание систем пожарной автоматики.

4.2.3.2. В части систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

В процессе проведения государственной экспертизы заявителем внесены следующие изменения в проектную документацию:

- 220-330-ИОС4.ГЧ-02 - Данный лист заменен. Исключена система ПЕ5. Добавлена система ВЕ3. Предусмотрена вытяжка из помещений 2, 3. Изменен диаметр воздуховода системы ВЕ2 на Ø160. На схеме систем ПЕ1-ПЕ4 к отметке 2,000* добавлена надпись «от уровня земли». Изменены отметки установки дефлекторов систем В1, ВЕ1-ВЕ3. Откорректирована таблица воздухообменов. Исключены надписи категорий помещений 4, 5.

- 220-330-ИОС4.ГЧ - На листе 2 - в содержании 220-330-ИОС4.ГЧ-02 добавлено «ВЕ3», исключено «ПЕ5». На листе 6: - Изменен климатический район на ПА, исключена запись. На листе 10 - добавлена запись «Из помещений 2, 3 предусмотрена вытяжная система с естественным побуждением через дефлектор ВЕ3». На листах 11, 12 - таблица д.1 откорректирована в соответствие с листом 1 220-330-ИОС4.ГЧ-02. На листе 17 - добавлена запись о системе ВЕ3, исключении ПЕ5. Отметка отверстий В1, ВЕ1-ВЕ3 +2,200*.

4.2.3.3. В части систем водоснабжения и водоотведения

В процессе проведения государственной экспертизы заявителем внесены следующие изменения в проектную документацию:

- 1) Технические решения по подключению объекта к существующим сетям водоснабжения приведены в соответствии с письмом № 23-04468/12 от 28.03.2023 г. КГУП «Камчатский водоканал».
- 2) Технические решения по наружному пожаротушению приведены в соответствие с письмом № 23-04468/12 от 28.03.2023 г. КГУП «Камчатский водоканал».
- 3) Технические решения по подключению объекта к существующим сетям водоотведения приведены в соответствии с письмом № 23-04724/12 от 04.04.2023 г. КГУП «Камчатский водоканал».

4.2.3.4. В части конструктивных решений

В процессе проведения государственной экспертизы заявителем внесены следующие изменения в проектную документацию:

1. Дополнено описание элементов каркаса блочно-модульного КПП, с указанием приведённой толщины металла
2. Исключена информация о противопотопной решетке.
3. Дополнено описание противотаранного устройства, (ПТУ).
3. Откорректировано описание фундаментов блока
4. Дополнено обоснование проектных решений и мероприятий.
5. Внесена информация об изменениях.
6. Откорректировано расположения блок-бокса в соответствии с ПЗУ, откорректирована отметка блока. Лист заменен.
7. Дополнено примечание о расположении стоек. В лист внесены изменения.
8. Изменен тип фундамента блока КПП. Лист заменен.
9. Дополнен новый лист схема расположения элементов основания блока КПП.
10. Дополнен новый лист фундамент противотаранного устройства, (ПТУ).
11. Дополнены новые листы технических решений по блочно-модульному КПП.

4.2.3.5. В части электроснабжения

В процессе проведения государственной экспертизы заявителем внесены следующие изменения в проектную документацию:

1. Представлено письмо краевого государственного унитарного предприятия «Камчатский водоканал» о предоставлении точек подключения № 23-04239/09-02 от 23.03.2023. Акт разграничения эксплуатационной ответственности № ПРЭС-217/2015 от 02.03.2015.

4.3. Описание сметы на строительство (реконструкцию, капитальный ремонт, снос) объектов капитального строительства, проведение работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

4.3.1. Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на дату представления сметной документации для проведения проверки достоверности определения сметной стоимости и на дату утверждения заключения экспертизы

Структура затрат	Сметная стоимость, тыс. рублей		
	на дату представления сметной документации	на дату утверждения заключения экспертизы	изменение (+/-)
В базисном уровне цен, тыс. рублей			
Всего	4216.86 *	4543.95 ***	327.09
в том числе:			
- строительно-монтажные работы	1214.34	1558.86	344.52
- оборудование	1595.09	2181.71	586.62
- прочие затраты,	1407.43	803.38	-604.05
в том числе проектно-изыскательские работы	649.54	649.54	0.00
Возвратные суммы	0.00	0.00	0.00
В текущем уровне цен, тыс. рублей (с НДС)			
Всего	61395.10 **	67210.88 ****	5815.78
в том числе:			

- строительно-монтажные работы (без НДС)	36592.28	39636.75	3044.47
- оборудование (без НДС)	8406.25	11475.78	3069.53
- прочие затраты (без НДС),	6164.06	5559.55	-604.51
в том числе проектно-изыскательские работы	3300.00	3300.00	0.00
- налог на добавленную стоимость	10232.51	10538.80	306.29
Возвратные суммы	0.00	0.00	0.00

* Сметная стоимость в базисных ценах определена в редакции СНБ-2020 с учетом изменений и дополнений;

** Заявленная сметная стоимость определена в ценах 3 кв. 2022г

*** Единичные расценки и объемы работ приведены в соответствии с актом осмотра, ведомостью работ, утвержденными заказчиком;

**** Сметная стоимость откорректирована в текущих ценах 3 кв. 2022г. Увеличение сметной стоимости произошло в результате корректировки проекта после проверки технической части профильными экспертами.

4.3.2. Информация об использованных сметных нормативах

Сметная документация, разработана в соответствии с требованиями «Методики 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 Минстроя России от 04.08.2020 № 421/пр и зарегистрированной в Минюсте России 23.09.2020 № 59986.

Сметная документация, содержит сводный сметный расчет стоимости строительных работ и локальные сметные расчеты (сметы). Сметная документация, согласно п.30 Положения № 87, составлена с применением базисного уровня цен и в ценах 2 квартала 2022 года.

Сметная документация составлена по нормам и ценам, введенным в строительстве с 1 января 2000г. (база 2001г.) на основании федеральных единичных расценок и отдельных составляющих к ним, сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов (Изменения в сметные нормы, федеральные единичные расценки и отдельные составляющие к ним, включенные в федеральный реестр сметных нормативов приказами Минстроя России от 26 декабря 2019 г. № 871/пр, 872/пр, 873/пр, 874/пр, 875/пр, 876/пр (в ред. приказов от 30.03.2020 № 171/пр, 172/пр, от 01.06.2020 № 294/пр, 295/пр, от 30.06.2020 № 352/пр, 353/пр, от 20.10.2020 № 635/пр, 636/пр, от 09.02.2021 № 50/пр, 51/пр, от 24.05.2021 № 320/пр, 321/пр, от 24.06.2021 № 407/пр, 408/пр, от 14.10.2021 № 745/пр, 746/пр).

Сметная стоимость основных материалов, в локальных сметных расчетах, определена на основании сборника федеральных сметных цен на материалы, изделия и конструкции, применяемых в строительстве (ФССЦ 81-01-2001. «Государственные сметные нормативы. Федеральные сметные цены на материалы, изделия, конструкции и оборудование, применяемые в строительстве»). в случае отсутствия Федеральных сметных цен, стоимость материалов и оборудования принимается по конъюнктурному анализу, согласно Методики №421.

Накладные расходы приняты как произведение нормативов накладных расходов сформированных по видам работ в процентах от размера средств на оплату труда (фонда оплаты труда рабочих, занятых в строительной отрасли), учитываемых в локальных сметных расчетах (сметах) в составе сметных прямых затрат для соответствующего вида работ в соответствии с нормативными документами, утвержденными приказом Минстроя России от 21.12.2020 № 812/пр и зарегистрированными в Минюсте России 25.03.2021 № 62869. Местность ведения строительства и реконструкции относится к районам Крайнего Севера согласно приложению Постановления Правительства Российской Федерации 16.11.2021 №1946.

Сметная прибыль принята как произведение нормативов сметной прибыли сформированных по видам работ в процентах от размера средств на оплату труда (фонда оплаты труда рабочих, занятых в строительной отрасли), учитываемых в локальных сметных расчетах (сметах) в составе сметных прямых затрат для соответствующего вида работ в соответствии с нормативными документами, утвержденными приказом Минстроя России от 11.12.2020 № 774/пр и зарегистрированными в Минюсте России 11.02.2021 № 62465. Приказ от 4.08.2020 № 421/пр п.179.

В соответствии с порядком применения сметно-нормативной базы и уровня цен, сметная базовая стоимость пересчитана на 3 квартал 2022 года в соответствии с индексами изменения сметной стоимости к ФЕР-2001 на основании письма Министерства строительства и ЖКХ РФ от 23.08.2022 г. №42220-АЛ/09.

Индекс изменения сметной стоимости:

СМР (Письмо Минстроя России от 23.08.2022 г. №42220-АЛ/09 прил.2)

ОЗП = 81,91; ЭМ = 20,3; МАТ = 14,5;

ОБ = 5,26 (Письмо Минстроя России от 23.08.2022 г. №42220-АЛ/09 прил.5);

ПНР = 81,91 (Письмо Минстроя России от 23.08.2022 г. №42220-АЛ/09 прил.2);

Приказ от 19.06.2020 № 332/пр прил.1 п.29 Временные здания и сооружения - 3,8%.

Приказ от 25.05.2021 № 325/пр прил.1 п.47.1. Производство работ в зимнее время – 3,5%

Строительный контроль (Технический надзор)-2,14 % (Постановление Правительства РФ от 21.06.2010г. №468).

Авторский надзор 0,2% - П. 173 Методики №421/пр.

Непредвиденные затраты для объектов капитального строительства непроизводственного назначения - 2%.
Сумма средств по уплате НДС принята согласно ФЗ от 03.08.2018 №303-ФЗ в размере – 20%.

V. Выводы по результатам рассмотрения

5.1. Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.
Оценка проведена на соответствие требованиям, действовавшим по состоянию на 13.04.2022.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

5.2.1. Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геодезические изыскания;
- Инженерно-геологические изыскания;
- Инженерно-гидрометеорологические изыскания;
- Инженерно-экологические изыскания.

5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов

Проектная документация соответствует установленным требованиям, результатам инженерных изысканий, выполненным для подготовки проектной документации, и заданию на проектирование.

Оценка проведена на соответствие требованиям, действовавшим по состоянию на 01.11.2022 г. в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

5.3. Выводы по результатам проверки достоверности определения сметной стоимости

5.3.1. Выводы о соответствии (несоответствии) расчетов, содержащихся в сметной документации, утвержденным сметным нормативам, сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов, физическим объемам работ, конструктивным, организационно-технологическим и другим решениям, предусмотренным проектной документацией

Расчеты, содержащиеся в сметной документации, соответствуют утвержденным сметным нормативам, сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов, физическим объемам работ, конструктивным, организационно-технологическим и другим решениям, предусмотренным проектной документацией.

5.3.2. Вывод о достоверности или недостоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

Сметная стоимость объекта определена достоверно. В проведении государственной экспертизы принимал участие штатный эксперт Шамакова С.В.

VI. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов, заданию застройщика на проектирование.

Сметная стоимость объекта «Проектирование комплекса инженерно-технических средств защиты Комплекса водопроводных очистных сооружений (ВОС)» определена достоверно.

VII. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы

1) Мельтюхов Валерий Сергеевич

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-7-13-10280

Дата выдачи квалификационного аттестата: 12.02.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 12.02.2025

2) Марычева Анастасия Валентиновна

Направление деятельности: 23. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-23-13932

Дата выдачи квалификационного аттестата: 16.11.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 16.11.2025

3) Лисковский Алексей Леонидович

Направление деятельности: 31. Пожарная безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-31-13721

Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.09.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.09.2025

4) Кибиткина Валентина Владимировна

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-7-14-10275

Дата выдачи квалификационного аттестата: 12.02.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 12.02.2025

5) Пустовойтенко Наталья Викторовна

Направление деятельности: 35.1. Ценообразование и сметное нормирование

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-14-35-13638

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.09.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.09.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат F9C5E743F5CDB65BD6BEE354A8CD23E6 Владелец Пустовойтенко Наталья Викторовна Действителен с 02.03.2023 по 25.05.2024	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат E210100351CF46D107A2D4CVC AA51700 Владелец Мельтюхов Валерий Сергеевич Действителен с 29.11.2022 по 22.02.2024
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат 5288602C75B65185074A37A07E2F4E26 Владелец Марычева Анастасия Валентиновна Действителен с 29.11.2022 по 22.02.2024	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат 70010826271D39C9C9670C996674F7A0 Владелец Лисковский Алексей Леонидович Действителен с 17.02.2023 по 12.05.2024
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат C45AC60448CEE87DA968304C6C9D15C3 Владелец Кибиткина Валентина Владимировна Действителен с 29.11.2022 по 22.02.2024	