**V. Выводы по результатам рассмотрения**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Выводы о несоответствии | Ссылка на материалы | Основание |
| **5.1.1. Инженерно-геодезические изыскания** | | | |
| 1. | - Государственный заказчик- администрация ГО ЗАТО Светлый; Подрядчик- ООО «АйПроджектПлюс»; Субподрядчик и исполнитель ИГДИ - ИП Прудников С.Г. - В техническом отчете (ТО) отсутствует копия «выписки из ЕГР СРО» для ООО «АйПроджектПлюс»; | 145-2023- ИГДИ | ФЗ-190 Ст.47 п.2. |
| 2. | В ТО: а) не указан «Специалист по организации инженерных изысканий». б) не указан номер регистрации «Специалиста по организации ИИ» в НРС; в) результаты ИИ (технический отчет) не утверждены «Специалистом по организации инженерных изысканий..»ИИ» | 145-2023- ИГДИ | ГрадК РФ ст. 55.5-1 п.3 (должностные обязанности «специалистов по ИИ»..) п.7. |
| 3. | В техническом задании (ТЗ) и Программе работ (ПР) визуально первый лист (с согласованиями) отличается от остальных. Вызывает сомнение достоверность документов. | 145-2023- ИГДИ | СП 47.13330.2016 п.4.41. |
| 4. | ТЗ п.8. Система координат указана неверно. | 145-2023- ИГДИ | По отчету |
| 5. | ТЗ. Отсутствует разрешение на применение дополнительных (цветных) условных знаков. | 145-2023- ИГДИ | СП 47.13330.2016. п.5.1.16 |
| 6. | (ТЗ). Отсутствуют требования проведения внешнего контроля качества выполнения ИГДИ (контроля заказчика) . | 145-2023- ИГДИ | СП 47.13330.2016. п.4.10 |
| 7. | (ТО). Список исполнителей не соответствует Приложению Г. (отсутствуют подписи исполнителей и даты) | 145-2023- ИГДИ | ГОСТ 21.301-2021, п.п. 5.7, 5.9. Приложение Г |
| 8. | (ТО). Отсутствуют результаты проведения внешнего контроля качества выполнения ИГДИ (контроля заказчика) . | 145-2023- ИГДИ | СП 47.13330.2016. п.4.39 гл.«Сведения о контроле качества и приемке работ» п.5.1.21. |
| 9. | ТО. Приложение К. В тексте документа не допускается применять: - «… иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке…». | 145-2023- ИГДИ | ГОСТ Р 2.105-2019. ЕСКД. п.5.2.3 |
| 10. | Инженерно-топографический план (ИТП). Легенда дополнительных условных знаков не оформлена корректно. | 145-2023- ИГДИ | ГОСТ 21.301-2021 |
| 11. | ИТП. Примечания, п.2: «..за исходные приняты координаты пунктов полигонометрии 5563…». Поясните. | 145-2023- ИГДИ | По отчету. |
| **5.1.2. Инженерно-геологические изыскания** | | | |
| 1. | Результаты инженерных изысканий, согласно ГК утверждаются специалистом по организации инженерных изысканий, сведения о котором включены в национальный реестр специалистов. На титульном листе нет подписи специалиста. | 145-2023-ИГИ | ГК РФ ст. 55.5-1 п. 3 |
| 2. | Не представлена информация о списке исполнителей | 145-2023-ИГИ | п. 5.9 ГОСТ 21.301-2021 |
| 3. | Не указаны исполнители буровых работ, полевых испытаний и лабораторных работ. Не представлены фотоматериалы бурения скважин, проведения статического зондирования, проходки шурфов. В полевых условиях рекомендуется выполнять цифровыми фотоаппаратами, с встроенными модулями систем глобального позиционирования (GPS или ГЛОНАСС) и указывать на фотоснимках географические координаты точек. | 145-2023-ИГИ | п. 6.2.2.3 СП 47.13330.2016 |
| 4. | Не представлен договор с подрядной организацией, выполнявшей лабораторные испытания. На ведомостях и протоколах нет печатей подрядной организации. Представленные результаты инженерно-геологических изысканий не соответствуют результатам изысканий (где было выделено четыре инженерно-геологических элемента), выполненных под этот же объект в 2007 году и получивших положительное заключение экспертизы. | 145-2023-ИГИ | Фактическая недостоверность информации ПП РФ №145 от 05.03.2007 п. 45 |
| **5.1.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания** | | | |
| 1. | 1.1 Наименование и содержание разделов отчета привести в соответствие с требованиями нормативных документов; 1.2 Исключить из отчета реферативные данные, не относящиеся непосредственно к объекту проектирования | 145-2023-ИГМИ | п. 4.13 СП 482.1325800.2020; п. 4.3 ГОСТ Р 21.301—2021 |
| 2. | 2.1 Привести информацию о заказчике, сроках выполнения работ, об общих сведениях о землепользовании и землевладельцах. 3.1 По репрезентативным метеорологическим станциям (постам) привести сведения об их географических координатах и высоте. 6.1 Информацию приведенную в разделе откорректировать в соответствии с изменениями внесенными технический отчет и требованиями нормативных документов. | 145-2023-ИГМИ | п. 4.13 СП 482.1325800.2020 |
| 3. | 4.1 Представить официальные данные Росгидромета по основным метеорологическим характеристикам и опасным гидрометеорологическим процессам и явлениям | 145-2023-ИГМИ | п. 3.1 СП 11-103-97 |
| 4. | 5.1 Представить копии актов внутреннего и внешнего контролей качества выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий | 145-2023-ИГМИ | п. 4.9-4.10 СП 47.13330.2016 |
| **5.1.4. Инженерно-экологические изыскания** | | | |
| 1. | Не учтены изменения по замечаниям экспертов по инженерно-геологическим, инженерно-геодезическим и инженерно-гидрометеорологическим изысканиям. | 145-2023-ИЭИ | Фактическая недостоверность информации ПП РФ №145 от 05.03.2007 п. 45 |
| 2. | Государственный заказчик- администрация ГО ЗАТО Светлый; Подрядчик- ООО «АйПроджектПлюс»; Субподрядчик и исполнитель ИЭИ - ИП Прудников С.Г. В техническом отчете не представлена копия «выписки из ЕГР СРО» для ООО «АйПроджектПлюс». | 145-2023-ИЭИ | ФЗ-190 Ст.47 п.2 ПП РФ №145 от 05.03.2007 п. 13 |
| 3. | Не указан «Специалист по организации инженерных изысканий». Не указан номер регистрации «Специалиста по организации ИИ» в НРС. Результаты ИИ (технический отчет) не утверждены «Специалистом по организации инженерных изысканий..» ИИ». | 145-2023-ИЭИ | ГрадК РФ ст. 55.5-1 п.3 (должностные обязанности «специалистов по ИИ») п.7. |
| 4. | 4.1. Не актуализированы нормативные документы (отчет, программа). 5.1. Не представлена градостроительная характеристика участка изысканий, нормируемые территории не указаны на графическом материале (по тексту и в программе имеются разночтения по расстоянию до жилой застройки). 6.1 Не представлено описание участка изысканий: наличие коммуникаций, строений/сооружений, обосновать площадь участка. Отчет не дополнен информацией о котельной, подлежащей реконструкции, как источнике негативного воздействия на окружающую среду (природоохранная документация, СЗЗ). | 145-2023-ИЭИ | п. 4.3, п. 8.1.2 СП 47.13330.2016 |
| 5. | Сведения о ЗОУИТ представлены не в полном объеме (СЗЗ реконструируемой котельной, охранные зоны коммуникаций). Не представлена выписка из государственного лесного реестра. | П.5.1.4 отчета 145-2023-ИЭИ | П.8.1.11 СП 47.13330.2016, письмо Минприроды и экологии Саратовской области №11-25/12662 от 11.09.2023г. |
| 6. | Не указано расположение фоновой точки отбора проб (по тексту). | П.4.1.3.2 отчета 145-2023-ИЭИ | П.4.21 СП 11-102-97 |
| 7. | 9.1 Не уточнены результаты лабораторных исследований по АПАВ, ГХЦГ. 10.1. Стр. 319 Приложений – пропущен второй лист акта. | П.5.11 отчета 145-2023-ИЭИ | Фактическая недостоверность информации ПП РФ №145 от 05.03.2007 п. 45 |

Произведена оценка результатов инженерных изысканий на соответствие требованиям, действующим по состоянию на 15.10.2024 г.

**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;

- Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций.

**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 и о совместимости или несовместимости с частью проектной документации и (или) результатами инженерных изысканий, в которые изменения не вносились**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Выводы о несоответствии | Ссылка на материалы | Основание |
| **5.2.2.1. В части мероприятий по охране окружающей среды** | | | |
| 1. | П.2. Общие положения, цели и задачи разработки раздела. В первом предложении не дополнено наименование раздела. | Раздел 8 лист 2. Мероприятия по охране окружающей среды. | Постановление от 16 февраля 2008г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». |
| 2. | П.3.2. Местонахождение проектируемого объекта и характеристика территории строительства. Не представлено описание градостроительной ситуации в районе реконструируемой котельной с указанием расстояний до зданий и сооружений. Таблицу технико – экономические показатели проектируемых объектов привести в соответствие с данными Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка. | Раздел 8 лист 3. Мероприятия по охране окружающей среды. | Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка. |
| 3. | П.3.3. Организация рельефа и благоустройства. Не уточнено место расположения мусорных контейнеров (источником образования мусора являются не только помещения котельной и работающий в ней персонал, но и территория). | Раздел 8 лист 4. Мероприятия по охране окружающей среды | Постановление от 16 февраля 2008г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». |
| 4. | П.3.4. Функциональное назначение объекта. Не указаны сведения о возможном использовании существующих строений (аккумулирующие емкости, дымовые трубы складские помещения и т.д.). | Раздел 8 лист 5. Мероприятия по охране окружающей среды. | Постановление от 16 февраля 2008г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». |
| 5. | П.3.5. Организация строительства объекта. Не указан перечень демонтируемых строений. | Раздел 8 лист 6. Мероприятия по охране окружающей среды. | Постановление от 16 февраля 2008г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». |
| 6. | П.4.1. Оценка существующего состояния территории и геологической среды. Охрана подземных и поверхностных вод. Не представлены сведения о наличии/отсутствии в районе строительства поверхностного водного объекта и характером взаимодействия объекта реконструкции с поверхностным водным объектом (расстояние до поверхностного водного объекта, его водохозяйственная характеристика, размер водоохраной зоны и прибрежной защитной полосы). Мероприятия по снижению акустического воздействия на атмосферный воздух. В подразделе предлагаются мероприятия, а оценка воздействия объекта реконструкции в период его эксплуатации и реконструкции на акустическую среду отсутствует. Учесть замечания эксперта по СЭБ. | Раздел 8 лист 12. Мероприятия по охране окружающей среды. | Постановление от 16 февраля 2008г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». Водный Кодекс РФ. Замечания эксперта по санитарно-эпидемиологической безопасности. |
| 7. | П.5. Воздействие объекта на атмосферный воздух. П.5.1. Период строительства. Не уточнены источники выделения ЗВ в период строительства. | Раздел 8 лист 24. Мероприятия по охране окружающей среды. | Постановление от 16 февраля 2008г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». |
| 8. | П.5.2.1. Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ. Не представлен анализ результатов расчетов величин приземных концентраций загрязняющих веществ. Отсутствуют расчеты рассеивания ЗВ и их анализ в период строительства. | Раздел 8 лист 26. Мероприятия по охране окружающей среды. | Постановление от 16 февраля 2008г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». |
| 9. | П.7.1. Отходы производства в период строительства. Не дано обоснование о не участии в расчетах отходов от демонтажа, пункта мойки колес автомобилей и излишков грунта. При расчете количества отходов использовать сметную документацию, в частности Раздел 12. Часть 3. Ведомость объемов работ. В таблице 7.1 «Характеристика отходов, образующихся в период строительства» столбец «Способ утилизация, обезвреживания отходов» переименовать в «Способ обращения с отходом» с указанием организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода. Справочно. Затраты на утилизацию и обезвреживание отходов строительного производства государством не регулируются. В этом случае, стоимость определяется согласно ценам и тарифам специализированных организаций в соответствии с положениями пункта 13 Методики (по данным конъюнктурного анализа) и приводятся в сметной документации. На листе 36 уточнить наименование подраздела «Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых в строительстве» и его содержание | Раздел 8 лист 33. Мероприятия по охране окружающей среды. | Постановление от 16 февраля 2008г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». Раздел 12. Часть 3. Ведомость объемов работ. ФЗ от 24 июля 1998г. № 89 «Об отходах производства и потребления» (с изменениями и дополнениями) Статья 1. Основные понятия. ФККО (с изменениями на 16 мая 2022 года). Методика 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, п. 13. |
| 10. | П.7.2. Отходы производства в период эксплуатации. Не уточнено количество и класс опасности смёта с территории предприятия и способ обращения с ним. На листе 38 уточнить наименование подраздела «Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых в строительстве» и его содержание. | Раздел 8 лист 37. Мероприятия по охране окружающей среды. | Постановление от 16 февраля 2008г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». |
| 11. | П.8. Эколого-экономические показатели проектируемого объекта. Откорректировать согласно принятых замечаний. При расчете платы ущерба окружающей среды дополнительный коэффициент принять согласно постановлению правительства РФ от 17 апреля 2024г. № 492 «О применении в 2024 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду» | Раздел 8 Мероприятия по охране окружающей среды. | Постановление от 16 февраля 2008г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». Постановление Правительства РФ от 17 апреля 2024г. № 492 «О применении в 2024 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду» |
| 12. | Не выполнено требование задания на проектирование о выполнении реконструкции объекта по этапам | Раздел 8 Мероприятия по охране окружающей среды | Задание на проектирование, п.8 |
| **5.2.2.2. В части планировочной организации земельных участков** | | | |
| 1. | В соответствии с п.8 задания застройщика на проектирование для обеспечения бесперебойной работы котельной работы по ее реконструкции должны осуществляться по этапам, что не отражено в проектной документации по разделу. | 230-711-ПЗУ-ТЧ, 230-711-ПЗУ-ГЧ | Фактическое несоответствие заданию на проектирование (Приложение № 1 к муниципальному контракту № 33 от 10.07.2023 г.). |
| 2. | Представленные в текстовой части сведения о наличии зон с особыми условиями использования территорий в пределах границ земельного участка являются неполными: кроме указанной в п.5 градостроительного плана № РФ-64-2-52-0-00-2023-0002-0 приародромной территории аэродромов «Саратов-Сокол» и «Татищево», на чертеже градостроительного плана также приведены сведения об охранной зоне газопровода, которая в соответствии со ст.105 Земельного кодекса РФ относится к зонам с особыми условиями использования территории. Кроме того, эти сведения должны быть приведены в самостоятельном подразделе «а\_1», а не в подразделе «а» текстовой части. | 230-711-ПЗУ-ТЧ, л.4, 5 | Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. (с изменениями от 15.09.2023), п. 12.а\_1. Чертеж градостроительного плана земельного участка № РФ-64-2-52-0-00-2023-0002-0. 136-ФЗ Земельный кодекс РФ (редакция от 25.12.2023), ст. 105, п.6 |
| 3. | Из приведенного в подразделе «б» текстовой части описания не ясен размер СЗЗ и ее границы: граница проходит по границе земельного участка котельной или величина СЗЗ составляет 100 м? | 230-711-ПЗУ-ТЧ, л.6 | Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. (с изменениями от 15.09.2023), п. 12.б. |
| 4. | В подразделе «в» текстовой части указано, что градостроительный план № РФ-64-2-52–0–00–2023– 0002–0 выдан 26.07.2023 г., но это дата подачи заявления для его подготовки, а выдан градплан 25.01.2024 г. | 230-711-ПЗУ-ТЧ, л.7 | Градостроительный план земельного участка № РФ-64-2-52-0-00-2023-0002-0 |
| 5. | Нормативно-технические документы, указанные в текстовой части в виде ссылок, не соответствуют дате выдачи градостроительного плана (25.01.2024 г.). Редакции документов приведены без указания внесенных в них изменений. | 230-711-ПЗУ-ТЧ, | 190-ФЗ «Градостроительный кодекс РФ», ст.49. п.5.2 |
| 6. | В подразделе «е» текстовой части указано, что «вертикальная планировка выполнена с учётом существующего рельефа и отметками здания существующей школы», но объектом капитального строительства является котельная. Кроме того, в описании приведены сведения о том, что «в месте перепада существующего рельефа в западной части предусмотрена организация проектного откоса, укрепленного газоном», что не отображено в графической части раздела. Указанные в текстовой части уклоны (0,5-3%) не подтверждены в графической части, где они не указаны. | 230-711-ПЗУ-ТЧ, л.11 | Фактическое несоответствие друг другу текстовой и графической частей раздела ПЗУ. |
| 7. | В техническом задании на проектирование отсутствуют требования к обеспечению доступности здания котельной и ее территории для маломобильных групп населения. В числе работников котельной в соответствии с описанием в разделе АР инвалиды и МГН отсутствуют. Исключить из описания по организации рельефа сведения об обеспечении доступа МГН в котельную. Для подтверждения отсутствия необходимости организации доступа МГН в помещения реконструируемой котельной и на прилегающую к ней территорию, не являющейся территорией общего пользования, представить соответствующее письмо заказчика с указанием сведений о том, что в штате котельной отсутствуют должности, которые могут быть заняты МГН. | 230-711-ПЗУ-ТЧ, л.11 | Приложение №1 к муниципальному контракту №33 от 10.07.2023 г., п.28 |
| 8. | В подразделе «ж» текстовой части указано, что «мусороудаление с территории предусмотрено непосредственно из здания котельной», что противоречит требованиям п.2.8 и 2.9 СП 2.1.3678-20, согласно которому на территории земельного участка, используемого хозяйствующим субъектом на праве собственности или ином законном основании, не допускается скопление мусора. Мусор должен собираться в контейнеры, закрывающиеся крышками», что проектной документацией не предусмотрено. Расчет объема мусора и необходимого количества мусороконтейнеров не произведен. | 230-711-ПЗУ-ТЧ, л.12 | СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг», п.2.8 и 2.9 |
| 9. | В подразделе «и» текстовой части указано, что «въезд на территорию осуществляется с восточной стороны участка с примыканием к существующей улично-дорожной сети». Но в графической части раздела, выполненной на основании топографической съемки, съезд с восточной стороны, осуществляемый по проезду с твердым покрытием, не отображен – ворота есть, а подъезда нет. | 230-711-ПЗУ-ТЧ, л.14 | Неполнота исходных данных инженерно-геодезических изысканий. |
| 10. | В соответствии с п. 5.3.1 ГОСТ 21.101-2020 на изображениях здания (сооружения) указывают координационные оси его несущих конструкций, предназначенные для определения взаимного расположения элементов здания (сооружения) и привязки здания (сооружения) к строительной геодезической сетке или разбивочному базису, что проектом не выполнено: координационные оси здания котельной в графической части не отображены ни на одном чертеже. | 230-711-ПЗУ-ГЧ | ГОСТ 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации», п.5.3.1 |
| 11. | В соответствии с п.4.6 ГОСТ 21.508-2020 контуры проектируемых зданий и сооружений наносят на план согласно рабочим чертежам архитектурных решений, но контур котельной в графической части раздела ПЗУ не совпадает с графической частью раздела АР, где отображен демонтаж части здания у осей 13-14/А. | 230-711-ПЗУ-ГЧ | Фактическое несоответствие графической части раздела ПЗУ разделу АР. ГОСТ 21.508-2020 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов», п. 4.6 |
| 12. | В графической части раздела отображено устройство нового ограждения (характерные точки границы ограждения отображены на разбивочном плане), которое частично выходит за пределы территории котельной, включающей земельные участки с кадастровыми номерами 64:52:010101:2355, 64:52:010101:2353, координаты которых указаны в градостроительном плане. В текстовой части раздела сведения об установке нового ограждения отсутствуют. Так как в задании на проектирование отсутствуют требования к устройству нового ограждения, должно быть представлено обоснование необходимости его установки. При подтверждении необходимости следует выполнить установку нового ограждения согласно координатам земельных участков, входящих в состав территории котельной. | 230-711-ПЗУ-ГЧ | Фактическое несоответствие заданию на проектирование, а также градостроительному плану земельного участка № РФ-64-2-52-0-00-2023-0002-0 и выпискам из ЕГРН. |
| 13. | 15.1 На разбивочном плане в соответствии с п.6.1 ГОСТ 21.508-2020 в ограждении кроме ворот необходимо отображать калитки, что не показано на разбивочном плане, согласно которому тротуар упирается в забор. 17.1 В соответствии с п.7.2 ГОСТ 21.508-2020 на плане организации рельефа указывают, в том числе, абсолютные отметки внутри контура зданий и сооружений, проектные отметки планировки и фактические отметки рельефа местности по внешнему контуру отмостки в углах зданий, проектные отметки планировки и фактические отметки рельефа местности, направление уклона проектного рельефа бергштрихами при выполнении плана в проектных горизонталях, что отсутствует на плане организации рельефа. Согласно п.7.3 ГОСТ 21.508-2020 в части автомобильных дорог в дополнение к отображенным проектным горизонталям следует показать уклоноуказатели по оси проезжей части внутриплощадочного проезда. | 230-711-ПЗУ-ГЧ, л. 2, л. 3 | ГОСТ 21.508-2020 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов», п. 6.1, п. 7.2, 7.3 |
| 14. | Согласно п. 8.2.1 СП 4.13130.2013 к зданиям и сооружениям по всей их длине должен быть обеспечен подъезд (доставка) мобильных средств пожаротушения с двух сторон при ширине здания более 18 м, чему проектные решения не соответствуют: в осях 13-16/А-Д ширина реконструируемого здания котельной составляет 25,31 м при основной ширине объекта реконструкции 17,5 м. При этом, с указанной стороны на территории котельной не предусмотрено устройство проездов и площадок с твердым покрытием. Расстояние от края проезжей части существующей улично-дорожной сети на территории общего пользования, примыкающей к землеотводу котельной и обеспечивающей подъезд пожарных автомобилей к объекту защиты, которое должно составлять не более 25 м для зданий высотой не более 12 м, не указано. | 230-711-ПЗУ-ГЧ, л. 2 | СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» (с Изменениями №1-4), п.8.2.1, п.8.2.6 |
| 15. | Предусмотренный проектом демонтаж части здания котельной, а также других зданий и сооружений на ее территории необходимо отображать на всех чертежах, входящих в состав графической части раздела, а не выборочно. | 230-711-ПЗУ-ГЧ | ГОСТ 21.508-2020 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов», п. 4.6 |
| 16. | Указанные на фрагментах дорожных и тротуарных покрытий марки асфальтобетона не соответствуют ГОСТ Р 58406.2-2020 «Дороги автомобильные общего пользования. Смеси горячие асфальтобетонные и асфальтобетон. Технические условия». | 230-711-ПЗУ-ГЧ, л.5 | ГОСТ Р 58406.2-2020 «Дороги автомобильные общего пользования. Смеси горячие асфальтобетонные и асфальтобетон. Технические условия», раздел 4 |
| 17. | На фрагментах конструкций дорожных покрытий проездов и отмостки не указаны марки щебня по дробимости. | 230-711-ПЗУ-ГЧ, л.5 | ГОСТ 32703-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Технические требования» (с Изменением №1), п.5.6 |
| 18. | В ведомостях тротуаров, дорожек, площадок в графической части раздела приведены сведения об озеленении, что не соответствует п.10.8 ГОСТ 21.508-2020, согласно которому к плану благоустройства выполняется отдельная ведомость элементов озеленения. В случае обоснования необходимости установки нового ограждения территории котельной в графической части раздела должны быть приведены сведения об нем, а также об устанавливаемых в ограждении воротах и калитках. | 230-711-ПЗУ-ГЧ, л.5 | ГОСТ 21.508-2020 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов», п.10.8, приложение А, форма 9. |
| 19. | Проектом благоустройства территории котельной согласно описанию в текстовой части и отображенным в графической части решениям предусмотрено только устройство покрытий и газонное озеленение. Но согласно п.5.17 и 5.62 СП 18.13330.2019 «Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка» территория производственного объекта подлежит комплексному благоустройству, в число средств которого в соответствии с п.3.8 СП 403.1325800.2018 «Территории производственного назначения. Правила проектирования благоустройства» входят также малые архитектурные формы, элементы наружного освещения, визуальной информации, рекламы, направленные на обеспечение безопасности, удобства для пользователей и повышения архитектурной выразительности производственной среды, что не предусмотрено проектными решениями. Кроме того, в текстовой части раздела отсутствуют сведения о том, где производится временное хранение автотранспорта работников котельной, а также отсутствует расчет количества гостевых парковок, в графической части раздела места для временной стоянки автотранспорта не отображены. | 230-711-ПЗУ-ГЧ, л.5 | СП 403.1325800.2018 «Территории производственного назначения. Правила проектирования благоустройства», п. 6.25, п.6.30. Региональные нормативы градостроительного проектирования, утвержденные постановлением Правительства Саратовской области от 25 декабря 2017 года № 679-П (с изменениями на 26 апреля 2023 года), п.2.1.1.30, табл. 1.1.1.10. |
| 20. | На ситуационном плане размещения объекта капитального строительства производственного назначения следует показать границы населенного пункта, непосредственно примыкающего к границам используемого земельного участка, границы зон с особыми условиями использования территорий, с отображением проектируемых транспортных и инженерных коммуникаций с обозначением мест их присоединения к существующим транспортным и инженерным коммуникациям. Масштаб чертежа ситуационного плана должен соответствовать таблице 1 ГОСТ 21.508-2020, что проектом нарушено. | 230-711-ПЗУ-ГЧ, | Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. (с изменениями от 15.09.2023), п. 12.п. |
| **5.2.2.3. В части объемно-планировочных решений** | | | |
| 1. | В текстовой части указано, что «проектом реконструкции котельной соблюдаются предельные параметры разрешенного строительства: проектом не предусмотрено возведение дополнительных пристроев к зданию котельной». При этом градостроительным планом они не установлены, что требует корректировки описания с указанием реквизитов градостроительного плана, вида территориальной зоны, в которой размещена котельная, а также информации об основных видах разрешенного использования земельного участка и т.д. | 230-711-АР-ТЧ, л.9 | Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. (с изменениями от 15.09.2023), п. 13.б Градостроительный план земельного участка № РФ-64-2-52-0-00-2023-0002-0, п.2, 2.2, 2.3 |
| 2. | В подразделе «б\_2», в перечне мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, перечень, как таковой, отсутствует. Конкретные мероприятия в части приведения здания к современным требованиям по энергоэффективности не описаны. | 230-711-АР-ТЧ, л.11 | Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. (с изменениями от 15.09.2023), п. 13.б\_2 |
| 3. | В текстовой части отсутствует описание и обоснование принятых архитектурных решений, направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства. | 230-711-АР-ТЧ | Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. (с изменениями от 15.09.2023), п. 13.б\_3 |
| 4. | Судя по приведенному в подразделе «в» описанию и обоснованию использованных композиционных приемов при оформлении фасадов единое решение по оформлению фасадов реконструируемой котельной, стены которой, включая пристрои, выполнены из различных материалов не выработано. Указание о том, что цветовое решение остается без изменений без приведения в текстовой части сведений о том, какое оно было до реконструкции требует дополнения. Сведения об оформлении интерьеров объекта капитального строительства в подразделе вообще отсутствуют. | 230-711-АР-ТЧ, л.12 | Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. (с изменениями от 15.09.2023), п. 13.в. Постановление Правительства РФ от 29 мая 2023 г. №857 “Об утверждении требований к архитектурно-градостроительному облику объекта капитального строительства и Правил согласования архитектурно-градостроительного облика объекта капитального строительства». Приложение № 1 к муниципальному контракту № 33 от 10.07.2023 г. Задание на проектирование, п.19 |
| 5. | В подразделе «г» текстовой части наряду с описанием и обоснованием решений по отделке помещений приведены сведения о ремонте кровли, что не имеет отношения к внутренней отделке помещений. | 230-711-АР-ТЧ, л.14,15 | Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. (с изменениями от 15.09.2023), п. 14.л, м. |
| 6. | В подразделе «д» текстовой части не указаны помещения с постоянным пребыванием людей, к которым нормативными документами установлены требования к естественному освещению, при этом, в операторской, где постоянно находится персонал, даже нет окон. Отнесение помещений котельной к III разряду (высокой точности) зрительной работы, без указания конкретных помещений по функциональному использованию не обосновано. В подразделе «д» не требуется приведение описания решений по искусственному освещению помещений. | 230-711-АР-ТЧ, л.16 | Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. (с изменениями от 15.09.2023), п. 13.д. СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение» (с Изменениями №1, 2), таблица 4.1, приложение Л1, СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", табл.5.24 |
| 7. | В проектной документации отсутствуют результаты расчетов продолжительности инсоляции и коэффициента естественной освещенности. | 230-711-АР-ТЧ | Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. (с изменениями от 15.09.2023), п. 13.д\_1. |
| 8. | В представленном описании архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия отсутствуют конкретные сведения о принятых проектных решениях, есть только общие фразы. Ссылка на то, что обоснование достаточности мероприятий (каких не указано) приведено в разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», не корректна: анализ шума и вибрации от технологического оборудования, установленного внутри помещений котельной, там не проводится. Сведения о результатах расчетов внутреннего шума и вибрации и мероприятиях по их снижению не приведены. Сравнение расчетных величин с нормируемыми не выполнено. Сведения о мероприятиях, обеспечивающих защиту от других воздействий в подразделе «е», вообще отсутствуют. | 230-711-АР-ТЧ, л.17 | Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. (с изменениями от 15.09.2023), п. 13.е. |
| 9. | Отсутствие необходимости мероприятий по светоограждению объекта, обеспечивающих безопасность полета воздушных судов не обосновано. | 230-711-АР-ТЧ, л.18 | Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. (с изменениями от 15.09.2023), п. 13.ж. Приказ Федеральной аэронавигационной службы от 28 ноября 2007 г. N 119 "Об утверждении Федеральных авиационных правил "Размещение маркировочных знаков и устройств на зданиях, сооружениях, линиях связи, линиях электропередачи, радиотехническом оборудовании и других объектах, устанавливаемых в целях обеспечения безопасности полетов воздушных судов" |
| 10. | В подразделе «з» не указано, какие санитарно-эпидемиологические требования должны обеспечиваться объемно-планировочными решениями. Проектные решения по обеспечению комфортных параметров микроклимата (температура воздуха, результирующей температуре помещений, относительной влажности воздуха, скорости движения воздуха, газовом составе воздуха, освещенности, инсоляции, не описаны. | 230-711-АР-ТЧ, л.19 | Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. (с изменениями от 15.09.2023), п. 13.з. СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", раздел V. |
| 11. | В ссылочных документах не приведены действующие редакции нормативно-технических документов на дату выдачи градостроительного плана (25.01.2024 г.) с указанием внесенных в них изменений. | 230-711-АР-ТЧ, л.21 | 190-ФЗ «Градостроительный кодекс РФ», ст.49. п.5.2 |
| 12. | В графической части раздела, на чертеже фасадов до реконструкции отображены участки стен, вероятно, находящиеся в неудовлетворительном или ином состоянии, что невозможно идентифицировать, так как условные обозначения отсутствуют. Условные обозначения материалов на фасадах после реконструкции также не соответствуют ГОСТ. | 230-711-АР.ГЧ, л.1, 2 | ГОСТ 21.201-2011 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Условные графические изображения элементов зданий, сооружений и конструкций», п.3.1, п.3.2 ГОСТ 2.306-68 «ЕСКД. Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах», п.2, табл. 1, 2 |
| 13. | Планы котельной до реконструкции, а также после реконструкции выполнены неверно в части отображения внутренних и наружных лестниц, а также дверных проемов. Так как план является видом сверху или горизонтальным разрезом здания или сооружения (п.3.3 ГОСТ 21.501-2018), а при выполнении плана этажа положение мнимой горизонтальной секущей плоскости принимают на уровне оконных проемов или на 1/3 высоты изображаемого этажа (п.5.3.1 ГОСТ 21.501-2018) дверные проемы, а также верхние марши лестниц, ведущие на 2-й этажа, одновременно быть изображены не могут. | 230-711-АР.ГЧ, л.3-6 | ГОСТ 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации", п.4.1.6, п.5.1.1 ГОСТ 21.501-2018 «Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений», п.3.3, п.5.3.1 |
| 14. | Помещение в осях 4-5/В-Д ÷ 5-9/Г-Д на плане 1-го этажа, отделенное от помещений №1, 2 и 3 стенами, не имеет номера. Его функциональное назначение не определено. | 230-711-АР.ГЧ, л.5 | ГОСТ 21.501-2018 «Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений», п.5.3.2.е |
| 15. | Функциональное назначение помещения №17 на плане 1-го этажа четко не определено: это помещение свободного назначения или насосная, категорируемая по пожароопасности? | 230-711-АР.ГЧ, л.5 | 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (в редакции от 25.12.2023), ст.27, п.1-4 |
| 16. | Помещения №14 и 15 на плане 1-го этажа называются «Узел учетного газа», что не дает представления о характеристиках осуществляющегося в помещениях технологического процесса. Категория помещений по взрывопожароопасности не установлена. | 230-711-АР.ГЧ, л.5 | СП 56.13330.2021 «Производственные здания», п.4.5 СП 89.13330.2016 «Котельные установки», п.7.2 |
| 17. | Помещение №11 на плане 1-го этажа после реконструкции называется «проходная», но указанное помещение, где располагается открытая лестница 2-го типа, куда выходит котельный зал №2 по плану этажа, санузел № 13 и помещение №17 (насосная), и которое не отделено от коридора №8 глухой перегородкой, скорее является коридором. | 230-711-АР.ГЧ, л.5 | ГОСТ Р ИСО 6707-1-2020 «Здания и сооружения. Общие термины», п. 3.2.4.3 |
| 18. | В соответствии с п.8.2.1 СП 1.13130.2020 (с Изменением №1) административно-бытовые корпуса производственных зданий должны проектироваться в соответствии с требованиями раздела 7 СП 1.13130.2020, согласно п. 7.13.1 которого для контор и офисов, в качестве второго эвакуационного выхода с любого этажа многоэтажного здания допускается использовать лестницу 3-го типа (открытую). При этом, во встройке в осях 15-17/В-Д котельной отсутствует изолированная лестничная клетка, которая должна была быть использована в качестве 1-го эвакуационного выхода со 2-го этажа. В реконструируемом здании, в коридоре, имеется существующая открытая лестница 2-го типа, а выход из коридора в уровне 1-го этажа (он называется «проходная» на плане 1-го этажа) производится в котельный зал и в помещение свободного назначения (насосную), что не соответствует требованиям п. 8.2.1 указанного СП. Так как на 2-м этаже встройки не располагаются помещения для размещения инженерного оборудования требования п.8.2.4 СП 1.13130.2020, которое допускает устройство открытой лестницы в качестве 1-го эвакуационного выхода с этажа, применяться для обоснования представленного проектного решения быть не могут. | 230-711-АР.ГЧ, л.5, 6 | СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы» (с Изменением №1), п.7.13.1, п.8.2.1, п.8.2.4 |
| 19. | В операторской с постоянным рабочим местом отсутствует естественное освещение, что не соответствует требованиям СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение» (п.5.1). В экспликации помещений также не указана категория по пожароопасности операторской, которая относится к производственным помещениям. | 230-711-АР.ГЧ, л.5 | СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение» (с Изменениями №1,2), п.5.1 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (в редакции от 25.12.2023), ст.27, п.1-4 |
| 20. | Согласно проекту эвакуация из операторской наружу производится через коридор, котельный зал (категория Г) и тамбур; а также через гардеробную, что не соответствует требованиям ст.89 123-ФЗ для эвакуационных выходов из помещений первого этажа наружу. | 230-711-АР.ГЧ, л.5 | 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (в редакции от 25.12.2023), ст. 89, п.3.1 |
| 21. | Устройство эвакуационных выходов из помещений РУ через склад негорючих материалов, а также гардеробную, не соответствует нормам пожарной безопасности. | 230-711-АР.ГЧ, л.5 | 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (в редакции от 25.12.2023), ст. 89, п.3.1 |
| 22. | Открывание навстречу друг другу дверей из помещения №7 и №19 на 1-м этаже затрудняет эвакуацию. Изменить направление открывания в одном из помещений на противоположное, т.к. двери эвакуационных выходов и двери, расположенные на путях эвакуации должны открываться по направлению выхода из здания. | 230-711-АР.ГЧ, л.5 | СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы» (с Изменением №1), п.4.2.22 |
| 23. | В помещении уборочного инвентаря №10 по плану 1-го этажа не установлена раковина. | 230-711-АР.ГЧ, л.5 | СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания» (С изменениями и дополнениями от: 18 августа 2016 г., 1 августа 2018 г., 22 ноября 2019 г., 7 декабря 2021 г.), п.4.8 |
| 24. | Перед наружными дверями (эвакуационными выходами) должны быть предусмотрены горизонтальные входные площадки с длиной и шириной не менее 1,5 ширины полотна наружной двери, что не отображено на плане 1-го этажа, а также на фасадах после реконструкции. | 230-711-АР.ГЧ, л. 2, 5 | СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы» (с Изменением №1), 4.2.21. |
| 25. | На плане 2-го этажа после реконструкции в осях 15-16/В-Г отображено устройство комнаты приема пищи, санузла и душевой, которые располагаются над помещением операторской, что не соответствует требованиям п. 18.11 СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий», согласно которому прокладка трубопроводов внутренней канализации не допускается под потолком, у стен, в стенах и в полу рабочих комнат персонала административных и производственных зданий, пультов управления автоматики и производственных помещений, требующих особого санитарного режима. | 230-711-АР.ГЧ, л. 5, 6 | СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий» (С изменениями и дополнениями от: 30, 31 мая 2022 г., 18 декабря 2023 г.), п.18.11 |
| 26. | На плане 2-го этажа в части административно-бытовых помещений не отображена часть санитарных приборов, которые должны устанавливаться в комнате приема пищи и душевой. Отобразить приборы. | 230-711-АР.ГЧ, л. 6 | СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания» (С изменениями и дополнениями от: 18 августа 2016 г., 1 августа 2018 г., 22 ноября 2019 г., 7 декабря 2021 г.), п.5.14, табл.2, п.5.52 |
| 27. | Направление открывания дверей из помещений № 5, 7 и 9, расположенных на 2-м этаже в осях 15-16/В-Д, затрудняет эвакуацию из указанных помещений, которая осуществляется по коридору №2 по плану этажа, где на указанном участке размещается открытая лестница, сужающая ширину коридора. Выполнить открывание дверей в помещениях № 5, 7 и 9 внутрь помещений, так как в соответствии с п. 4.2.22.б СП 1.13130.2020 для помещений с одновременным пребыванием не более 15 человек и путей эвакуации, предназначенных не более чем для 15 человек, (кроме помещений категорий А и Б и их путей эвакуации) не нормируется направление открывания дверей. | 230-711-АР.ГЧ, л. 6 | СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы» (с Изменением №1), 4.2.22. |
| 28. | Для объектов производственного назначения на поэтажных планах кроме экспликации помещений должно быть выполнено размещение технологического оборудования, что частично выполнено в котельных залах, но не показано в помещениях «свободного назначения». | 230-711-АР.ГЧ, л. 5, 6 | Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. (с изменениями от 15.09.2023), п. 13.л\_1. |
| 29. | На разрезах здания не указаны относительные высотные отметки уровней конструкций, полов, низа балок, ферм, покрытий, а также верхние отметки основного технологического оборудования. | 230-711-АР.ГЧ, л. 9 | Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. (с изменениями от 15.09.2023), п. 13.л\_2. |
| 30. | На разрезах приведено описание конструкций кровель, но отсутствует описание других элементов конструкций. | 230-711-АР.ГЧ, л. 9 | Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. (с изменениями от 15.09.2023), п. 13.л\_2. |
| 31. | В текстовой и графической части раздела отсутствуют сведения об открывании окон и витражей: в текстовой части имеются сведения только о легкосбрасываемых окнах, данные об использовании оконных створок для проветривания в целях соблюдения санитарно-эпидемиологических требований не приведены; на чертежах фасадов не отображено открывание, на листе 13 «Спецификация элементов заполнения оконных и дверных проемов» схемы открывания окон не приведены. | 230-711-АР.ТЧ, 230-711-АР.ГЧ | Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. (с изменениями от 15.09.2023), п. 13.3, 13.и, 13.м |
| 32. | На листе 13 «Спецификация элементов заполнения оконных и дверных проемов» представлены сведения о том, что витражи В1÷В5 устраиваются из легкосбрасываемых оконных блоков из ПВХ профиля по ГОСТ 56288-2014, который в соответствии с Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 февраля 2024 г. N 251 заменен на ГОСТ 56288-2024. Сведения о том, являются ли ЛСК смещаемыми или поворотными, отсутствуют. В спецификации также не указаны габариты ЛСК-створок и их количество, которое следует определить с учетом с учетом конструкции самих витражей. Не указано, какие створки витражей В1-В5 являются легкосбрасываемыми, а какие эксплуатируемыми (используемыми для проветривания, обслуживания и других нужд в процессе эксплуатации). Не указано, каким способом будет обеспечиваться открывание эксплуатируемых створок с учетом высоты их расположения. | 230-711-АР.ГЧ, лист 13 | ГОСТ 56288-2024 «Конструкции оконные со стеклопакетами легкосбрасываемые для зданий. Технические условия», разделы 4, 5.1, 5.2 |
| **5.2.2.4. В части конструктивных решений** | | | |
| 1. | Применены не актуализированные нормативные документы: СП 56.13330.2011. Откорректировать. Проверить все ссылки на нормативные документы в части актуализированной версии. | Инженерно-технические исследования 145-2023-ТО | Приказ Росстандарта от 2.04.2020 №687 с изм. |
| 2. | В материалах обследования Приложение В, приложение Г приложено с пустыми листами. Дополнить материалы обследования | 145-2023-ТО | Недостаток информации ПП РФ №145 от 05.03.2007 п. 45 |
| 3. | В ТО в ведомостях дефектов даны ссылки на приложение «Г», которое отсутствует в комплекте. В связи с чем, не предоставляется возможность полностью оценить материалы обследования. | 145-2023-ТО | Отсутствие информации ПП РФ №145 от 05.03.2007 п. 45 |
| 4. | Не выполнено требование задания на проектирование о выполнении реконструкции объекта по этапам | Конструктивные решения - 230-711-КР | Задание на проектирование, п.8 |
| 5. | Предоставить том 230-711-РПЗ. | 230-711-КР | П.17 ПП РФ №145 от 05.03.2007, №384-ФЗ “Технический регламент о безопасности зданий и сооружений” с.7 |
| 6. | Лист КР.ГЧ-10. Информация данная на этом листе не понятна. Непонятно для чего дается маркировка элементов. Обычно маркировка дается на вновь возводимые конструкции. Дополнить указаниями, что и как выполняется по данному чертежу. | 230-711-КР | Недостаток информации ПП РФ №145 от 05.03.2007 п. 45 |
| 7. | КР.ГЧ-6. Сечение 1-1, 3-3 - указать откуда взяты. В фундаментах под каркас- спутник дымовых труб показать фундаментные болты. | 230-711-КР | ПП РФ от 16 февраля 2008 №87 р.14 «Положение о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию» |
| 8. | КР.ГЧ-6. Дополнить лист расчетной схемой с усилиями на фундамент под дымовые трубы | 230-711-КР | ПП РФ от 16 февраля 2008 №87 р.14, П.17 ПП РФ №145 от 05.03.2007, №384-ФЗ |
| 9. | Предоставить конструктивные решения по тепловым сетям, отсутствующие и в разделе ИОС4.2. | 230-711-КР | ПП РФ от 16 февраля 2008 №87 р.14 |
| 10. | Предоставить конструктивные решения по каркасу-спутнику для дымовых труб, включая и расчетное обоснование. | 230-711-КР | ПП РФ от 16 февраля 2008 №87 р.14, П.17 ПП РФ №145 от 05.03.2007, №384-ФЗ |
| 11. | Раздел «Пояснительная записка» в формате xml по составу и структуре привести в соответствие требованиям п. 10 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 (с заполнением всех предусмотренных программой позиций в том числе). | Пояснительная записка - 230-711-ПЗ | ПП РФ от 16 февраля 2008 №87 «Положение о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию» П. 10 |
| 12. | В составе исходно-разрешительной документации отсутствуют: - задание на проектирование; - акты (решения) собственника здания (строения, сооружения) о выведении из эксплуатации и ликвидации объекта капитального строительства - в случае необходимости сноса; - правоустанавливающие документы на земельный участок; - согласование реконструкции объекта с организациями, в ведении которых находятся аэродромы | 230-711-ПЗ | п.п. «б» п. 10 Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 (ред. от 15.09.2023) - часть 3 статьи 4 Федерального закона от 1 июля 2017 года № 135-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования порядка установления и использования приаэродромной территории и санитарно-защитной зоны» |
| 13. | Требуемые объемы, указанные в «Cведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии», привести в соответствии с указанными в итоговых согласованных томах. | 230-711-ПЗ | п. 10 Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 (ред. от 15.09.2023) |
| 14. | В случае подготовки ответов с представлением «Пояснительная записка» в формате pdf – ответы рассматриваться не будут. Предоставление раздела «Пояснительная записка» в формате pdf для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий противоречит требованиям, утвержденным приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 12 мая 2017 г. № 783/пр, и рассмотрению не подлежит. | 230-711-ПЗ | Требования к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий и проверки достоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, утвержденные приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 12 мая 2017 г. № 783/пр |
| 15. | Общее замечание, к представленной проектной документации: 1. В связи с отсутствием «Состава ПД» в разделах оформите его отдельным томом к разделу «ПЗ», с указанием в нём, какие (и кем) ранее разработанные разделы аннулированы, и на что заменены. 2. Оформить внесение изменений в ранее разработанные разделы в соответствии с ГОСТ Р 21.101-2020, п.7, приложение Л. 3. Справки о внесённых изменениях следует прикладывать только к ранее разработанным разделам (в каждый раздел – своя справка). Дополнительно оформите их все отдельным томом к разделу «ПЗ». | Все разделы с шифром 230-711 | ГОСТ Р 21.101-2020 |
| 16. | В п. Б) – не верно указан ветровой район, соответственно не верное нормативное значение ветрового давления | Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства - 230-711-ТБЭ, лист 7 | СП 20.13330.2016 |
| 17. | В п. В) – Водоснабжение. Водоотведение. Электроснабжение Расчетный максимальный расход не соответствует расходу, указанному в соответствующем разделе. Не указан расход на производственные нужды. Газоснабжение. Не указано давление в точке подключения. Отсутствуют сведения по слаботочным системам | 230-711-ТБЭ, лист 8, 9 | Фактическое не соответствие ПП РФ №145 от 05.03.2007 п. 45 |
| 18. | В п. Д) - отсутствуют сведения об условиях для продления сроков эксплуатации. В п. Е) – в Таблице 1 отсутствуют сведения по продолжительности эффективной эксплуатации по системам газоснабжения и слабым токам. В п. Е) – последнее предложение «…в результате чего происходит соответствующая утрата потребительской стоимости жилых помещений» - какое отношение это имеет к данному объекту? | 230-711-ТБЭ, лист 14, 17, 18 | ПП РФ №87 от 16.02.2008 г |
| 19. | В п. И) - отсутствуют сведения о размещении (инженерных систем). В данном пункте следует привести сведения из каких источников можно получить соответствующую информацию (исполнительная документация, акты скрытых работ и т.д.) | 230-711-ТБЭ, лист 21 | ПП РФ №87 от 16.02.2008 г |
| 20. | Приложение А – задание на проектирование – приложение данного документа не требуется, тем более никем не подписанный | 230-711-ТБЭ | ПП РФ №87 от 16.02.2008 г., п. 26.1 |
| **5.2.2.5. В части систем электроснабжения** | | | |
| 1. | Не выполнено требование задания на проектирование о выполнении реконструкции объекта по этапам | 230-711-ИОС 5.1 | Задание на проектирование, п.8 |
| 2. | Текстовая часть не содержит для проектируемого объекта (котельная) конкретных описаний принимаемых решений (мероприятия по наружным сетям в соответствии с ТУ, сведения о трансформаторных объектах, о реконструкции РУ-10 кВ и РУ-0,4 кВ, описание способов прокладки внутренних сетей, описания мероприятий по подключению и заземлению, мероприятия по наружному освещению, светоограждению, светомаскировке и др.) | 230-711-ИОС 5.1 текстовая часть | «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утв. постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 пункт 16 (дейст. с 30.09.2023); |
| 3. | Текстовая часть по составу и содержанию не соответствует п.16 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утв. постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87, не указан нормативный документ по проектированию котельных СП 89.13330.2016. | 230-711-ИОС 5.1 текстовая часть | р.16 СП 89.13330.2016 |
| 4. | Не выполнены в проекте требования пунктов раздела 16 СП 89.13330.2016. | 230-711-ИОС 5.1 текстовая часть, графическая часть | р.16 СП 89.13330.2016 |
| 5. | Отсутствуют данные о щитах управления технологическим оборудованием, однолинейные схемы щитов. | 230-711-ИОС 5.1 текстовая часть, графическая часть | р.16 СП 89.13330.2016 |
| 6. | Отсутствуют данные о щитах управления технологическим оборудованием, однолинейные схемы щитов. | 230-711-ИОС 5.1 графическая часть | отсутствие сведений, согласно «Положения об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий», утв. постановлением Правительства РФ от 5 марта 2007 г. N 145 пункт 17. |
| 7. | Отсутствуют решения по компенсации реактивной мощности при реконструкции РУ-0,4 кВ, не выполнено подключение конденсаторных батарей на схеме | 230-711-ИОС 5.1 текстовая часть, графическая часть | «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утв. постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 пункт 16, п/п е). |
| 8. | Отсутствует перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемой электроэнергии. | 230-711-ИОС 5.1 текстовая часть, графическая часть | «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утв. постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 пункт 16, п/п ж5). |
| 9. | Не даны описания принимаемых типов светильников в соответствии со средой размещения, не предусмотрены световые указатели, не указаны способы обслуживания светильников. | 230-711-ИОС 5.1 текстовая часть, графическая часть | «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утв. постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 пункт 16, п/п л, м, р). |
| 10. | Не обосновано решение о выполнение всех сетей огнестойкими кабелями. | 230-711-ИОС 5.1 текстовая часть, графическая часть | ГОСТ 31565-2012 таблица 2 |
| 11. | Не указаны конкретные способы и условия прокладки сетей СПЗ, сетей аварийного освещения. В графической части не выполнены условия раздельной прокладки. | 230-711-ИОС 5.1 текстовая часть, графическая часть | п.6.6 СП 6.13130.2021 |
| 12. | Не приняты решения по молниезащите и заземлению труб котельной. | 230-711-ИОС 5.1 текстовая часть, графическая часть | СП 89.13330.2016 п.16.21 |
| 13. | На дымовых трубах не предусмотрено световое ограждение, в соответствии с ТУ авиационных служб. | 230-711-ИОС 5.1 текстовая часть, графическая часть | РД 34.21.122-87 таб.1 (п.12) |
| 14. | Нет решений по наружному освещению проектируемых проездов, тротуаров. | 230-711-ИОС 5.1 текстовая часть, графическая часть | СП 89.13330.2016 п.16.20, п.9.2.15 |
| 15. | Не предусмотрены решения по светомаскировке. | 230-711-ИОС 5.1 текстовая часть, графическая часть | СП 403.1325800.2018 п.3.8, п.5.50 |
| 16. | На плане общеплощадочных сетей исключить прокладку кабелей под существующей автодорогой, нанести проектируемые коммуникации, указать расстояния от проектируемых кабелей при параллельной прокладке до теплотрассы, канализации и др., указать габариты пересечений, указать мероприятия по прокладке взаимно резервируемых кабелей. | 230-711-ИОС 5.1 текстовая часть, графическая часть | СП 52.13330.2016 р.7.4, таб.7.6 |
| **5.2.2.6. В части систем водоснабжения и водоотведения** | | | |
| 1. | 1.1 В ТЧ п. «в» уточнить действие СП 30.13330.2012. 1.2 В ТЧ п. «в» требуемый напор на Т3 Ду20 превышает допустимые значения 0,45 МПа. | 230-711-ИОС2.1 | СП 30.13330.2020 п.8.22 |
| 2. | В ТЧ п. «п», «д» и «т\_4» идет разночтение в расходах. | 230-711-ИОС2.1 | Фактическое несоответствие. ПП РФ от 16 февраля 2008г. № 87 п.3 |
| 3. | 1.1 В ТЧ отсутствует марка и расчет водомера. 1.2 В ТЧ отсутствуют данные по материалам и ГОСТы на трубы. 1.3 В ТЧ отсутствуют данные по материалу, ГОСТу и толщине изоляции. | 230-711-ИОС2.1 | Данные отсутствуют ПП РФ от 16 февраля 2008г. № 87 |
| 4. | Не предусмотрена запорная арматура на вводе водопровода в здание. | 230-711-ИОС2.1 | СП 30.13330.2020 п.11.8 |
| 5. | Не выполнено требование ТУ п. 2 по прокладке к зданию котельной двух вводов от кольцевой сети. | 230-711-ИОС2.1 | Фактическое несоответствие. ПП РФ от 16 февраля 2008г. № 87 п.3 |
| 6. | В ГЧ Отсутствуют регуляторы давления на системе В1. | 230-711-ИОС2.1 | СП 30.13330.2020 п.8.22 |
| 7. | В ГЧ ввод водопровода в здание котельной запроектирован из стальной трубы, что не соответствует ТУ п. 2 (прокладка из ПЭ труб). | 230-711-ИОС2.1 | Фактическое несоответствие. ПП РФ от 16 февраля 2008г. № 87 п.3 |
| 8. | Не выполнено требование ТУ п. 2 по прокладке к зданию котельной двух вводов от кольцевой сети | 230-711-ИОС2.2 | Фактическое несоответствие. ПП РФ от 16 февраля 2008г. № 87 п.3 |
| 9. | 1.1 В ТЧ п. «д» расходы увязать с ИОС2.1 1.2 ТЧ дополнить сведениями про основание под трубопроводы (в т.ч. в мокрых грунтах если такие имеются) и обратную засыпку (в т.ч. под дорогами). | 230-711-ИОС2.2 | СП 399.1325800.2018 п. 6.7.3.2. СП 45.13330.2017 п. 7.20 |
| 10. | Предоставить принципиальную схему системы канализации. | 230-711-ИОС2.2 | СП 399.1325800.2018 п. 6.7.3.2. СП 45.13330.2017 п. 7.20 |
| 11. | Предоставить принципиальную схему системы канализации. | 230-711-ИОС2.2 | ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 16 февраля 2008 года N 87 О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию. |
| 12. | 1.1 Не выполнено требование по прокладке канализации в полу операторской. 1.2. Обосновать прохождение Ст.К1 через помещение лаборатории 2 этажа. | 230-711-ИОС3.1 | СП 30.13330.2020 п.18.11 |
| 13. | Предоставить принципиальную схему системы канализации. | 230-711-ИОС3.2 | ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 16 февраля 2008 года N 87 О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию. |
| 14. | ТЧ дополнить сведениями про основание под трубопроводы (в т.ч. в мокрых грунтах если такие имеются) и обратную засыпку (в т.ч. под дорогами). | 230-711-ИОС3.2 | СП 399.1325800.2018 п. 6.7.3.2. СП 45.13330.2017 п. 7.20 |
| **5.2.2.7. В части систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения** | | | |
| 1. | Изменения в текстовую и графическую части проектной документации не внесены в соответствии с ГОСТ Р 21.101-2020, разделом 7, приложением Л | 230-711-ИОС4.1 | ГОСТ Р 21.101-2020, раздел 7, приложение Л |
| 2. | В проектной документации не выполнены требования технического задания по реконструкции объекта по этапам. | 230-711-ИОС4.1 | Техническое задание, Приложение № 1 к муниципальному контракту № 33 от 10.07.2023 г., п.8 |
| 3. | 1.1 В текстовой части проекта не указана нормативно-техническая документация, на основании которой был выполнен проект, с изменениями на дату действия градостроительного плана земельного участка. В текстовой части не представлена ссылка на градостроительный план земельного участка, техническое задание. СП 60.13330.2012, ГОСТ 25129-82 отменены. Не уточнена ссылка на СП 89.13330.2020 (л. 9 ТЧ). 1.2 Марки балансировочной арматуры, термостатических клапанов, термостатических элементов, запорных клапанов, запорно-регулирующих клапанов не откорректированы. Не представлена страна-производитель тепловентиляторов Volcano производства фирмы VTS. 1.3 В текстовой части не указано в чем заключается реконструкция котельной городского округа ЗАТО Светлый в части систем отопления, вентиляции. В текстовой части не указана температура теплоносителя в системе горячего водоснабжения, температура воды в системе отопления, которую сливают в систему канализации. В текстовой части не указаны какие применены трубопроводы, воздуховоды, вентиляционные решетки, вентиляционное оборудование, теплоизоляционный материал для трубопроводов, воздуховодов, класс герметичности воздуховодов, огнезащитной покрытие воздуховодов, отметки выбросов из систем естественной, механической, аварийной вентиляции, не указан ГОСТ на трубопроводы регистра из гладких труб и т. д.. Текстовая часть по п. е(1)), з, о), о(2)), о(3)), о(4)), о(5)) не приведена в соответствии с разработанной проектной документацией по разделу ИОС4.1 (ОВ), ИОС4.2 (ТС), ТХ. | 230-711-ИОС4.1 | п. 19 Постановления Правительства РФ №87 от 16.02.2008 с изменениями, 190-ФЗ от 29.12.2004г., ст. 48, ст. 49. |
| 4. | Не выполнены требования по обеспечению безопасности инженерно-технических систем и оборудования. Температура поверхностей частей нагревательных приборов и подающих трубопроводов отопления, доступных для людей, не должна превышать 70°С. | 230-711-ИОС4.1 | СП 60.13330.2020 с изменением 1, 2, п. 14.1 |
| 5. | Не представлен расчет системы воздушного отопления, не указана температура воздуха при выходе из воздухораспределителей. Не выполнены требования п. 7.2.7 СП 60.13330.2020. Не указано, как будет осуществляться регулирование температуры воздуха при выходе из воздухораспределителей. | 230-711-ИОС4.1 | СП 60.13330.2020 с изменением 1, 2, п. 7.1.19, 7.1.20, 7.2.7, Постановление Правительства РФ №145 от 05.03.2007 с изменениями, п. 17 |
| 6. | Не предусмотрено отопление помещений, расположенных: - на 1-ом этаже поз. 3, 17, 21; - на 2-ом этаже поз. 2, 11, 12; - на плане на отм. +7.500. | 230-711-ИОС4.1 | СП 60.13330.2020 с изменением 1, 2, п. 6.2.1 |
| 7. | Не представлены обоснования по установке электрических конвекторов в помещении ТП№1 (поз. 4), ТП№2 (поз. 5). Не представлен расчет теплопотерь, тепловыделений в помещениях поз. 4, 5. | 230-711-ИОС4.1 | СП 60.13330.2020 с изменением 1, 2, п. 6.2.1, 6.2.2, ПУЭ (издание седьмое), п. 4.2.104, 4.2.105, 4.2.106 |
| 8. | Не представлен расчет воздухообмена в помещении котельного зала №1 и котельного зала №2. Не представлен расчет теплопотерь. | 230-711-ИОС4.1 | Постановление Правительства РФ №145 от 05.03.2007 с изменениями, п. 17 |
| 9. | 1.1 Планировки помещений не согласованы с разделом АР. Отсутствуют помещения, расположенные на планах на отм. +5.050, +7.500. 1.2 Не представлены категории по взрывопожарной и пожарной опасности помещений поз. 10, 14, 15, 3, 17, 21, расположенных на 1-ом этаже, помещений поз. 5, 9, 2, 11, 12, расположенных на 2-ом этаже, а также помещений, расположенных на плане на отм. +7.500. | 230-711-ИОС4.1 | СП 12.13130.2009, раздел 4, 5, 230-711-АР |
| 10. | Не представлен технический паспорт на электрический конвектор, который должен отвечать требованиям по уровню защиты от поражения током не ниже класса 1 и температуру теплоотдающей поверхности ниже допустимой для помещений по приложению Б (СП 60.13330.2020), с автоматическим регулированием тепловой мощности нагревательного элемента в зависимости от температуры воздуха в помещении. Согласно п. 32 Постановления Правительства РФ от 16.09.2020 №1479, запрещается оставлять по окончании рабочего времени не обесточенные электроустановки в помещениях, в которых отсутствует дежурный персонал. Не представлены решения по отключению электрических конвекторов при пожаре. | 230-711-ИОС4.1 | СП 60.13330.2020 с изменением 1, 2, п. 6.4.15, п. 32 Постановления Правительства РФ от 16.09.2020 №1479 с изменениями |
| 11. | Не предусмотрены устройства для опорожнения, отключающая, балансировочная арматура в горизонтальных системах отопления на каждом этаже независимо от этажности здания. Не представлены обоснования по установке балансировочной арматуры на стояке системы отопления административно-бытовых помещений. Не предусмотрен слив теплоносителя из отопительного прибора при его отключении. | 230-711-ИОС4.1 | СП 60.13330.2020 с изменением 1, 2, п. 6.2.12, 6.2.16 |
| 12. | Согласно текстовой части л. 5 «Теплоносители: - вода с параметрами 105-80 ºС в водо-воздушную систему отопления (тепловентиляторы) котельных залов; - вода с параметрами 95-70 ºС для системы отопления административно-бытовых помещений.» Однако контур систем отопления для собственных нужд котельной подключается от подающих трубопроводов с температурой теплоносителя 95ºС, подключение обратного трубопровода систем отопления для собственных нужд котельной отсутствует на тепловой схеме (л. 1.1 (ГЧ) шифр 230-711-ТХ). | 230-711-ИОС4.1 | Фактическое несоответствие |
| 13. | Применение трубопроводов стальных бесшовных горячедеформированных по ГОСТ 8732-78 в системах отопления не обоснована. | 230-711-ИОС4.1 | СП 60.13330.2020 с изменением 1, 2, п. 6.3.1 |
| 14. | Не предусмотрен отвод конденсата от узлов прохода. | 230-711-ИОС4.1 | СП 60.13330.2020 с изменением 1, 2, п. 12.4 |
| 15. | 1.1 В системах вентиляции не предусмотрены регулирующие устройства. 1.2 Не предусмотрена вентиляция помещений, расположенных: - на 1-ом этаже поз. 3, 6, 7, 10, 17, 21; - на 2-ом этаже поз. 2, 10, 11, 12; - на плане на отм. +7.500. | 230-711-ИОС4.1 | СП 60.13330.2020 с изменением 1, 2, п. 7.1.1 |
| 16. | Не предусмотрен приток наружного воздуха в помещение поз. 9 (операторская). Помещение операторской без естественного освещения световыми проемами в наружных ограждениях и без проветривания. | 230-711-ИОС4.1 | СП 60.13330.2020 с изменением 1, 2, п. 7.1.1, 7.3.5, 7.4.1 |
| 17. | Не учтены требования п. 6.10 СП 7.13130.2013 с изменениями 1, 2: «Для предотвращения распространения продуктов горения при пожаре в помещения различных этажей по воздуховодам систем общеобменной вентиляции следует предусматривать: - противопожарные нормально открытые клапаны (кроме санузлов, умывальных, душевых) и производственных помещений категорий В4; - воздушные затворы (в том числе для санузлов, умывальных, душевых)». | 230-711-ИОС4.1 | СП 7.13130.2013 с изменениями 1, 2, п. 6.10 |
| 18. | Не учтены требования п. 7.2.3 СП 60.13330.2020 по объединению в одну систему вытяжной вентиляции из помещений кабинета, мастерской, лаборатории. | 230-711-ИОС4.1 | СП 60.13330.2020 с изменением 1, 2, п. 7.2.3 |
| 19. | Расстояние от устройства для удаления воздуха до окон здания, в котором непосредственно располагается выброс менее 8 метров. | 230-711-ИОС4.1 | СП 60.13330.2020 с изменением 1, 2, п. 7.6.13 |
| 20. | Не учтены требования по прокладке транзитных воздуховодов. | 230-711-ИОС4.1 | СП 7.13130.2013 с изменениями 1, 2, п. 6.17 |
| 21. | Не предусмотрен приток наружного воздуха для возмещения расхода воздуха, удаляемого аварийной вентиляцией. | 230-711-ИОС4.1 | СП 60.13330.2020 с изменением 1, 2, п. 7.7.6 |
| 22. | Не выполнены требования п. 17.13 СП 89.13330.2016 по организации притока наружного воздуха. | 230-711-ИОС4.1 | СП 89.13330.2016 с изменением 1, п. 17.13 |
| 23. | Не предусмотрен демонтаж существующих систем отопления, вентиляции. | 230-711-ИОС4.1 | Техническое задание, Приложение № 1 к муниципальному контракту № 33 от 10.07.2023 г., п. 24.1.1, 24.1.2 |
| 24. | Не предусмотрена гидравлическая увязка систем воздушного отопления и системы отопления административно-бытовых помещений, подключаемых от распределительного коллектора. | 230-711-ИОС4.1 | СП 60.13330.2020 с изменением 1, 2, п. 6.2.1 |
| 25. | Не представлен расчет толщины теплоизоляционного материала. Не представлен сертификат на применяемые теплоизоляционные материалы в системах отопления, вентиляции. | 230-711-ИОС4.1 | СП 61.13330.2012 с изменением 1, 2, п. 6.1, Постановление Правительства РФ №145 от 05.03.2007 с изменениями, п. 17, 184-ФЗ от 27.12.2002, ст. 25 |
| 26. | Расчетная таблица отопления и воздухообменов. Не представлена расчетная температура внутреннего воздуха в помещениях душевой, санузлах. Не представлены обоснования по принятой расчетной температуре внутреннего воздуха в помещении гардеробной. Не представлены обоснования по принятой кратности воздухообмена в помещениях ТП1, ТП2, операторской, кабинете, лаборатории, мастерской, комнате приема пищи, котельной№1, котельной№2. В представленной таблице не учтены помещения, указанные в п. 24 замечаний (Не предусмотрена вентиляция помещений, расположенных: - на 1-ом этаже поз. 3, 6, 7, 10, 17, 21; - на 2-ом этаже поз. 2, 10, 11, 12; - на плане на отм. +7.500.). | 230-711-ИОС4.1 | СП 60.13330.2020 с изменением 1, 2, п. 5.1, 7.1.1, СП 44.13330.2011 с изменением 1, 2, 3, 4, п. 7.2, СП 89.13330.2016 с изменением 1, п. 17.1, 17.2, 17.4 |
| 27. | Не представлен план кровли. | 230-711-ИОС4.1 | п. 19 Постановления Правительства РФ №87 от 16.02.2008 с изменениями |
| 28. | Не представлены обоснования по притоку наружного воздуха в помещения административно-бытового назначения через жалюзийные решетки, установленных в наружных стенах | 230-711-ИОС4.1 | СП 60.13330.2020 с изменением 1, 2, п. 7.1.1, 7.4.3 |
| 29. | Не представлены обоснования почему предусмотрена переточная решетка между помещениями поз. 14 и 15, расположенных на 1-ом этаже, а также приточная решетка в стене между помещениями поз. 14 и 17, расположенных на 1-ом этаже. Не представлены обоснования почему приток воздуха в помещение поз. 14 предусмотрен из помещения поз. 17. | 230-711-ИОС4.1 | СП 60.13330.2020 с изменением 1, 2, п. 7.2.3 |
| 30. | Не представлены обоснования по установке вентилятора системы В5, предназначенная для удаления воздуха из санузлов, в комнате приема пищи. | 230-711-ИОС4.1 | СП 60.13330.2020 с изменением 1, 2, п. 7.10.1 |
| 31. | Почему в системах ПЕ1-ПЕ10 предусмотрены клапаны противопожарные НЗ. | 230-711-ИОС4.1 | СП 60.13330.2020 с изменением 1, 2, п. 9.2 |
| 32. | Как будет осуществляться снижение температуры теплоносителя с 105-80ºС до температуры теплоносителя 95-70ºС для системы отопления административно-бытовых помещений. Почему температура обратного трубопровода в системе отопления административно-бытовых помещений ниже на 10ºС чем в системе воздушного отопления, если обе системы отопления подключаются от распределительных коллекторов подающего и обратного с температурой теплоносителя 105-80ºС соответственно. | 230-711-ИОС4.1 | СП 60.13330.2020 с изменением 1, 2, п. 6.2.1 |
| 33. | В помещениях котельных, в которых находятся котлы, следует предусматривать легкосбрасываемые ограждающие конструкции (ЛСК). | 230-711-ИОС4.1 | СП 89.13330.2016 с изменением 1, п. 6.32 |
| 34. | Расчёт совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ. Представить сертификаты на строительные, отделочные материалы, мебель. | 230-711-ИОС4.1 | п. 19 Постановления Правительства РФ №87 от 16.02.2008 с изменениями, 184-ФЗ от 27.12.2002, ст. 25 |
| **5.2.2.8. В части систем связи и сигнализации** | | | |
| 1. | Не обоснован алгоритм срабатывания «В» для линейных извещателей и прокладка только одной «нитки» в помещениях 1 и 2. Не указана на плане ГЧ высота подвеса линейного извещателя. | 230-711-ИОС 5.5-ТЧ л.15, 230-711-ИОС 5.5-ГЧ-04 | Термокабель GTSW относится к изделиям однократного действия. (см. паспорт изделия). |
| 2. | Лист 10 ГЧ в документе pdf отсутствует. | 230-711-ИОС 5.5-ГЧ | Фактическое не соответствие |
| 3. | Не отображена в проекте схема подключения противопожарных клапанов к С2000-СП4. | 230-711-ИОС 5.5-ГЧ-03 | СП 484.1311500.2020 |
| **5.2.2.9. В части систем автоматизации** | | | |
| 1. | Не предоставлен раздел «Автоматизация котельной», или решения по автоматизации в составе тома «Сети связи», в соответствии с ГОСТ Р 21.618-2023 п. 1.1: - другие технологические сети связи, обеспечивающие функционирование объектов капитального строительства производственного и непроизводственного назначения. | Шифр 230-711 | в соответствии с ГОСТ Р 21.618-2023 п. 1.1 |
| **5.2.2.10. В части систем теплоснабжения** | | | |
| 1. | В текстовой части проекта не указана нормативно-техническая документация, на основании которой был выполнен проект, с изменениями на дату действия градостроительного плана земельного участка. В текстовой части не представлена ссылка на градостроительный план земельного участка, техническое задание. | 230-711-ИОС4.2 | п. 19 Постановления Правительства РФ №87 от 16.02.2008 с изменениями, 190-ФЗ от 29.12.2004г., ст. 48, ст. 49. |
| 2. | Изменения в текстовую и графическую части проектной документации не внесены в соответствии с ГОСТ Р 21.101-2020, разделом 7, приложением Л. | 230-711-ИОС4.2 | ГОСТ Р 21.101-2020, раздел 7, приложение Л |
| 3. | В проектной документации не выполнены требования технического задания по реконструкции объекта по этапам. | 230-711-ИОС4.2 | Техническое задание, Приложение № 1 к муниципальному контракту № 33 от 10.07.2023 г., п.8 |
| 4. | Оформление графической части проектной документации не выполнено в соответствии с ГОСТ Р 21.101-2020, ГОСТ 21.705-2016. | 230-711-ИОС4.2 | ГОСТ Р 21.101-2020, ГОСТ 21.705-2016 |
| 5. | 1.1 - Текстовая часть по п. е(1)), к), о(2)), о(3)), о(4)), о(5)) не приведена в соответствии с разработанной проектной документацией по разделу ИОС4.2 (ТС), ИОС4.1 (ОВ), ТХ. 1.2 -- Не представлены расходы тепла по потребителям: жилые и общественные здания, воинская часть, Автопарк, Хоз. Зона, Бассейн (п. е) ТЧ). Значения расходов тепла на отопление, горячее водоснабжение, общего, указанные на л. 1 ГЧ не соответствуют значениям расходов тепла на отопление, горячее водоснабжение, общего, указанных на л. 6 ТЧ. Согласно техническому заданию, Приложения № 1 к муниципальному контракту № 33 от 10.07.2023 г. «Тепловая нагрузка отопления и вентиляции – 17,208 МВт. Тепловая нагрузка ГВС – 10,768 МВт. Суммарная присоединенная тепловая нагрузка - 27,976 МВт. Суммарная присоединенная тепловая нагрузка с учетом потерь в тепловых сетях и собственных нужд (5 %) - 29,375 МВт. Расчетная тепловая мощность котельной (принимается по средней нагрузке ГВС) - 22,780 МВт. Планируемая суммарная установленная тепловая мощность котельной - 31,5МВт.» Расходы тепла не приведены к единым значениям. 1.3 -- В текстовой части не указана ссылка на технические условия на подключение котельной к теплосети. В текстовой части не указаны: - расстояния по горизонтали от строительных конструкций тепловых сетей до зданий, сооружений, инженерных сетей, бортового камня дороги, а также по вертикали; не дано описание по глубине заложения подземной теплотрассы, по узлам присоединения к существующим тепловым сетям, по надземным участкам теплотрассы, для надземных участков теплотрассы не указано расстояние по вертикали от планировочной отметки земли до низа трубопроводов, с какими инженерными сетями (существующими, проектируемыми) пересекаются проектируемые теплотрассы. В текстовой части не представлено подробное описание грунтов в месте прокладки теплотрассы, не указан уровень грунтовых вод. Обладают или нет грунты просадочными и набухающими свойствами? | 230-711-ИОС4.2 | п. 19 Постановления Правительства РФ №87 от 16.02.2008 с изменениями |
| 6. | Не представлено обоснование по применению для трубопроводов подземной прокладки антикоррозионное покрытие – эпоксидное лакокрасочное покрытие ЭП-969. | 230-711-ИОС4.2 | СП 124.13330.2012 с изменениями 1, 2, 3, п. 13.8а |
| 7. | Не указано не менее какого давления следует испытывать трубопроводы при гидравлическом испытании (л. 8, 9 ТЧ). | 230-711-ИОС4.2 | СП 74.13330.2023 п. 6.1.2, 6.1.4, СП 124.13330.2012, с изменением 1, 2, 3, п. 10.6а |
| 8. | Спуск воды на поверхность земли не допускается. | 230-711-ИОС4.2 | СП 124.13330.2012, с изменением 1, 2, 3, п. 10.23 |
| 9. | Не представлено уточнение, для каких трубопроводов применена в качестве покровного слоя оцинкованная сталь (л. 9 ТЧ). | 230-711-ИОС4.2 | СП 61.13330.2012 с изменением 1, 2, п. 5.14, СП 124.13330.2012, с изменением 1, 2, 3, п. 11.2 |
| 10. | Не представлено обоснование по применению трубопроводов стальных бесшовных горячедеформированных по ГОСТ 8732-78 в системах теплоснабжения. Для сетей горячего водоснабжения в закрытых системах теплоснабжения должны применяться трубы из коррозионно-стойких материалов. Не указан ГОСТ, по которому применены полиэтиленовые трубопроводы для систем ГВС. | 230-711-ИОС4.2 | СП 124.13330.2012 с изменениями 1, 2, 3, п. 10.1, 10.2, 10.4 |
| 11. | Не представлено обоснование по применению в тепловых камерах для трубопроводов в качестве тепловой изоляции скорлупы из пенополиуретана СкППУ. Не указано, какие трубопроводы применены в пределах тепловых камер. | 230-711-ИОС4.2 | СП 124.13330.2012, с изменением 1, 2, 3, п. 11.2 |
| 12. | При прокладке трубопроводов в теплоизоляции из горючих материалов не предусмотрены вставки из негорючей изоляции длиной не менее 3м в местах выхода (опуска) теплопроводов из грунта, на выходе из здания. | 230-711-ИОС4.2 | СП 124.13330.2012, с изменением 1, 2, 3, п. 11.4 |
| 13. | Расчет толщины теплоизоляционного материала для трубопроводов надземной и подземной прокладки не представлен. Сертификат на применяемые теплоизоляционные материалы не представлен. | 230-711-ИОС4.2 | СП 61.13330.2012 с изменением 1, 2, п. 6.1, Постановление Правительства РФ №145 от 05.03.2007 с изменениями, п. 17, 184-ФЗ от 27.12.2002, ст. 25 |
| 14. | Не даны решения по демонтажу существующих участков тепловых сетей. | 230-711-ИОС4.2 | Техническое задание, Приложение № 1 к муниципальному контракту № 33 от 10.07.2023 г., п. 24.2.3 |
| 15. | Не представлен расчет по расчет толщины стали трубопроводов тепловых сетей со сроком службы не менее 30 лет, а для полиэтиленовых трубопроводов для ГВС – не менее 50 лет. | 230-711-ИОС4.2 | СП 124.13330.2012 с изменениями 1, 2, 3, п. 10.3, 230-711-ИОС4.2 Текстовая часть |
| 16. | Расчет неподвижных опор, компенсаторов для стальных трубопроводов и полиэтиленовых трубопроводов не представлен. | 230-711-ИОС4.2 | Постановление Правительства РФ №145 от 05.03.2007 с изменениями, п. 17 |
| 17. | Почему выход трубопроводов тепловых сетей для потребителя воинская часть предусмотрен в две стороны? Почему запроектирован новый выход трубопроводов тепловых сетей из здания котельной с организацией отверстий в строительных конструкциях здания котельной, а не использован существующий. Принятые решения не согласованы с разделом КР | 230-711-ИОС4.2 | СП 124.13330.2012, с изменением 1, 2, 3, раздел 6 |
| 18. | Не предусмотрен узел герметизации выхода (ввода) теплотрассы. Не представлен узел герметизации ввода теплотрассы. | 230-711-ИОС4.2 | СП 124.13330.2012, с изменением 1, 2, 3, п. 9.19 |
| 19. | Почему на принципиальной схеме тепловых сетей предусмотрена прокладка трубопроводов через тепловую камеру ТК3, а на расчетной схеме тепловых сетей данное решение отсутствует. На расчетной схеме отсутствует участок трубопроводов от ТК2 до ТК3. | 230-711-ИОС4.2 | Фактическое несоответствие |
| 20. | На плане тепловых сетей не указаны расстояния по горизонтали от строительных конструкций тепловых сетей до зданий, сооружений, инженерных сетей, бортового камня дороги, размеры трубопроводов тепловых сетей, не обозначены ковер, сбросные колодцы. Расстояние по горизонтали от строительных конструкций тепловых сетей до сооружений, инженерных сетей, зданий принять согласно СП 124.13330.2012, приложение А\*. На плане сетей не указаны границы проектирования. На плане сетей не нанесены инженерные сети смежных разделов. | 230-711-ИОС4.2 | СП 124.13330.2012, с изменением 1, 2, 3, п. 9.8, приложение А\* |
| 21. | Не представлен раздел КР для проектируемых участков теплотрассы. | 230-711-ИОС4.2 | СП 124.13330.2012, с изменением 1, 2, 3, раздел 12 |
| 22. | Не указаны расстояния между скользящими опорами, не представлена таблица компенсаторов для полиэтиленовых трубопроводов. Трубопроводы тепловой сети следует рассчитывать на прочность. Не представлен расчет стальных и полиэтиленовых трубопроводов на прочность. | 230-711-ИОС4.2 | СП 124.13330.2012, с изменением 1, 2, 3, п. 10.1 |
| 23. | При надземной прокладке трубопроводов тепловых сетей расстояние по горизонтали от оболочки изоляции трубопроводов до общественных зданий должно быть не менее: - 10м при диаметрах труб Ду<200мм; - 20м при диаметрах труб от 200мм до 500мм. | 230-711-ИОС4.2 | СП 124.13330.2012, с изменением 1, 2, 3, п.9.8, приложение А\*, таблица А.3 |
| 24. | Продольный профиль сети не представлен. | 230-711-ИОС4.2 | п. 19 Постановления Правительства РФ №87 от 16.02.2008, ГОСТ 21.705-2016 с поправкой, раздел 8 |
| 25. | Не указано, какой способ соединения пластмассовых труб предусмотрен в проекте. | 230-711-ИОС4.2 | СП 124.13330.2012, с изменением 1, 2, 3, п. 10.3б |
| 26. | В тепловых камерах не предусмотрена установка термометров и манометров для измерения температуры и давления теплоносителя в трубопроводах. | 230-711-ИОС4.2 | СП 124.13330.2012, с изменением 1, 2, 3, п. 15.5 |
| 27. | Запорную арматуру в тепловых сетях не предусмотрена на трубопроводах ответвлений независимо от диаметров. Не представлено обоснование по установке дублирующей арматуры на трубопроводах. | 230-711-ИОС4.2 | СП 124.13330.2012, с изменением 1, 2, 3, п. 10.17 |
| 28. | Не представлено обоснование по установке на трубопроводах сливной арматуры до отключающей арматуры. Уточнить диаметры сливной арматуры. | 230-711-ИОС4.2 | СП 124.13330.2012, с изменением 1, 2, 3, п. 10.18, 10.19 |
| 29. | 1.1. - Поперечные разрезы подземной и надземной прокладки трубопроводов. Минимальные расстояния в свету при подземной и надземной прокладках тепловых сетей между строительными конструкциями и трубопроводами следует принимать по таблицам Б.1-Б.2 СП 124.13330.2012. 1.2 -- Минимальные расстояния в свету между строительными конструкциями и трубопроводами в тепловых камерах следует принимать по таблицам Б.3 СП 124.13330.2012. Высота камер в свету от уровня пола до низа выступающих конструкций должна приниматься не менее 2 м. Число люков для камер с установленной запорной арматурой (задвижки, спускники, воздушники) следует предусматривать не менее двух, расположенных по диагонали. | 230-711-ИОС4.2 | СП 124.13330.2012, с изменением 1, 2, 3, п. 10.39, приложение Б\*, п. 12.12, 12.15 |
| 30. | Расстояние по вертикали от строительных конструкций тепловых сетей до верха дорожного покрытия автомобильных дорог общего пользования I, II и III категорий принять согласно принять согласно СП 124.13330.2012, приложение А\*. | 230-711-ИОС4.2 | СП 124.13330.2012, с изменением 1, 2, 3, п. 9.8, приложение А\* |
| 31. | При пересечении тепловыми сетями сетей инженерных сетей не учтены требования раздела 9 СП 124.13330.2012. | 230-711-ИОС4.2 | СП 124.13330.2012, с изменением 1, 2, 3, п. 9.16, 9.17 |
| 32. | В проектной документации не указан, где предусмотрен переход со стальной трубы Ду=65 на полиэтиленовый трубопровод в системе горячего водоснабжения Ø 63 (Т3). | 230-711-ИОС4.2 | СП 124.13330.2012, с изменением 1, 2, 3, раздел 10 |
| 33. | Не предоставлены следующие документы и материалы: - расчет Тепловой схемы и составленный баланс тепла проектируемой водогрейной котельной; - расчет трубопроводов сетевой воды котлового контура на прочность и компенсацию по программе «Старт»; - Паспорт и Инструкция по эксплуатации водогрейных котлов ТТ100 производства «Энтророс» (с указанием требований к качеству сетевой воды, давления или разрежения дымовых газов за котлом, коэффициента избытка воздуха и др.); - сертификаты соответствия на котел и оборудование, входящее в комплект поставки котла; - Аэродинамический расчет дымовых труб на два периода года; - Расчет взрывных предохранительных клапанов газоходов; - сертификаты соответствия на котельно-вспомогательное оборудование и на газоходы, дымовые трубы; - Расчет мембранных расширительных баков котлов и расширительных баков контура сетевой воды 95/70ºС; - Гидравлический расчет контура сетевой воды, обосновывающий принятое к установке насосное оборудование, с обеспечением требования п.11.36 СП 89.13330-2016 по резервированию напора и производительности насосов; - Расчет расхода подпиточной воды контура котлов и контура сетевой воды, обосновывающий принятую в проекте установку химводоочистки; - Расчет теплопроизводительности котельной при выходе из строя наибольшего по мощности котла на первый и второй этап строительства. | 230-711-ТХ.ТЧ | Постановление Правительства РФ от 05.03.2007 года № 145 п.17, СП 89.13330.2016 с Изм.№1, п. 8.2 СП 89.13330.2016 с Изм.№1, п. 10.1.2. СП 89.13330.2016 с Изм. №1, п.8.9. Постановление Правительства РФ от 05.03.2007 года № 145 п.17, СП 89.13330.2016 с Изм. №1, п.9.2.3 СП 89.13330.2016 с Изм. №1, п.9.1.14 СП 89.13330.2016 с Изм. №1, п.8.9 СП 89.13330.2016 с Изм.№1 п.11.36 Постановление Правительства РФ от 05.03.2007 года № 145 п.17 СП 89.13330.2016 с Изм. №1, п. 4.16 |
| 34. | В Текстовой части отсутствует описание существующей котельной. Не предоставлен перечень существующего оборудования и сооружений котельной, подлежащих демонтажу. Не предоставлен перечень ранее закупленного и установленного оборудования, которое подлежит дальнейшей эксплуатации и использованию, копии сертификатов и паспортов. Не проведено согласование с заказчиком перечня проектируемого технологического оборудования. Не предусмотрено устройство монтажных проемов. Не выполнено требование Задания на проектирование в части демонтажа существующего оборудования. | 230-711-ТХ.ТЧ | Задание на проектирование, (Приложение 1 к контракту №33 от10.07.2023), п. 46.9. Задание на проектирование, (Приложение 1 к контракту №33 от10.07.2023), п. 21.1. Задание на проектирование, (Приложение 1 к контракту №33 от10.07.2023), п. 21.2. Задание на проектирование, (Приложение 1 к контракту №33 от10.07.2023) п. 24.1.1 |
| 35. | Проект реконструкции котельной не соответствует Заданию на проектирование (Приложение 1 к контракту №33 от10.07.2023), п.8, согласованному Заказчиком. В Текстовой части не приведены потребности в тепле на нужды ОВ и ГВС на первый и второй этапы реконструкции котельной по контурам и подконтурам | 230-711-ТХ.ТЧ | Задание на проектирование (Приложение 1 к контракту №33 от10.07.2023), п.8. |
| 36. | В ТЧ нет описания работы котельной в период проведения первого и второго этапов реконструкции, как будут обеспечены тепловые нагрузки существующих потребителей? Какие мероприятия предусмотрены проектом в части работы котельно-вспомогательного оборудования (существующие котлы, ХВО, проектируемые водоподогреватели ОВ и ГВС, насосы трубопроводы и т.д.) в период первого и второго этапа реконструкции? Перечень оборудования и объем работ по проведению реконструкции котельной по первому и второму этапу не согласован с заказчиком. Спецификация оборудования не откорректирована на первый и второй этапы реконструкции котельной. | 230-711-ТХ.ТЧ | п. 19 Постановления Правительства РФ №87 от 16.02.2008 |
| 37. | 1.1 -- Не приведены в соответствие расчетные тепловые нагрузки котельной, указанные в Задании на проектирование, в ТЧ раздела ТХ, в таблице 1 на листе 6 ИОС 4.2 в ТЧ и на листе 1 ИОС4.2 Графической части. 1.2 -- Неверно указаны давления сетевой воды в подконтурах №1 и №2 сетей ОВ. Они не могут быть одинаковыми. Уточнить давления в трубопроводах ГВС подконтуров №1 и №2. | 230-711-ТХ.ТЧ | Фактическое несоответствие |
| 38. | В ТЧ не указано какая установка ХВО запроектирована в котельной, ранее закупленная, но не введенная в действие? Проведена ли диагностика и инвентаризация установки? Почему водоподготовительная установка учтена в Спецификации оборудования как проектируемая? | 230-711-ТХ.ТЧ | Задание на проектирование (Приложение 1 к контракту №33 от10.07.2023), п. 24.1.3, п. 46.9 |
| 39. | В ТЧ не приведено описание существующих баков запаса исходной воды. На основании какого документа предусмотрена изоляция баков, учтенная в Спецификации оборудования раздела | 230-711-ТХ.ТЧ | п. 19 Постановления Правительства РФ №87 от 16.02.2008 |
| 40. | Не предусмотрена магнитная обработка исходной воды на нужды горячего водоснабжения. | 230-711- ТХ.ТЧ | СП 41-101-95, п.5.6 |
| 41. | Неверно подобраны подогреватели систем ГВС на среднечасовой расход 1,3 МВт каждый. Обосновать тепловую мощность водоподогревателей систем ОВ первого и второго контура. Не представлены расчеты теплообменников на отопление, горячего водоснабжения потребителей тепла. | 230-711- ТХ.ТЧ, ГЧ | СП 89.13330.2016 с Изм.№1, п.11.22. |
| 42. | Не предусмотрены резервные циркуляционные (котловые) насосы котлов с температурой теплоносителя менее 115ºС и резервные рециркуляционные насосы котлов, хранящиеся в помещении котельной. | 230-711- ТХ.ТЧ 230-711- ТХ.ГЧ | СП 89.13330.2016 с Изм.№1 п. 11.25, 11.28 |
| 43. | Неверно приняты трубы по ГОСТ 8732-78. Приказ Ростехнадзора №536 от 15.12.2020 относится к оборудованию и трубопроводам с температурой теплоносителя выше 115ºС. Следует уточнить ГОСТ на трубопроводы сетевой воды, воды систем ГВС, сливные, и трубопроводы исходной воды, в соответствии с требованиями СП 89.13330-2016. | 230-711- ТХ.ТЧ 230-711- ТХ.ГЧ | СП 89.13330.2016 с Изм. №1, п 10.1.1. и п. 10.1.2. |
| 44. | В ТЧ не указано какие трубопроводы в котельной подлежат тепловой изоляции. Не предоставлены копии сертификатов пожарной безопасности примененных в проекте теплоизоляционных материалов и покровного слоя. Не указана толщина теплоизоляционных материалов. Не представлен расчет толщины теплоизоляционного материала. | 230-711- ТХ.ТЧ | СП 89.13330.2016 с Изм. №1, п.10.1.15 |
| 45. | В Текстовой части в таблицах 17, 18,19 уточнить, где подконтуры ОВ и ГВС. Уточнить наименование таблиц №10, №11, №12, №13, №14, №15 с характеристиками рециркуляционных и циркуляционных насосов котлов. | 230-711- ТХ.ТЧ | Фактическое несоответствие |
| 46. | На плане котельной: - не показаны помещение оператора и все вспомогательные помещения котельной, не приведена экспликация с категориями помещений по взрывопожарной и пожарной опасности; - не показан продувочный колодец (он существующий или проектируемый?), не предусмотрены трубопроводы напорного и свободного слива; - не показано расстояния от котлов первого этапа реконструкции до насосов (с учетом трубопроводов обвязки) и расстояния по заднему фронту котлов до наружных стен, не указаны габаритные размеры котлов; - не предусмотрены стационарные площадки с лестницами для обслуживания котлов и арматуры; - не показаны монтажные проемы для проведения монтажных и демонтажных работ; - не обеспечено расстояние от трубной доски котла №3 ТТ100-6500 (не менее 3,0м) до водоподогревателей ГВС в котельном зале №1. | 230-711- ТХ.ГЧ | Правительства РФ от 05.03.2007 года № 145, п.17 СП 89.13330.2016 с Изм. №1, п.6.25а Примечание СП 89.13330.2016 с Изм. №1, п. 6.28. СП 89.13330.2016 с Изм. №1, п. 6.14 Паспорт котлов ТТ100 Энтророс, таблица№6 |
| 47. | Не предусмотрено подъемно-транспортное оборудование в котельном зале. В ТЧ отсутствует описание существующего положения. | 230-711- ТХ.ГЧ, ТЧ | СП 41-101-95, п. 2.26 |
| 48. | Не предусмотрен пароводоотделитель на сбросной трубе от предохранительных клапанов при температуре выше 100ºС. | 230-711- ТХ.ГЧ | СП 89.13330.2016 с Изм. №1, п.10.2.13 |
| 49. | На схеме трубопроводов откорректировать место врезки штуцеров на собственные нужды котельной на трубопроводах подающей и обратной сетевой воды, в соответствии с разделом Отопление и вентиляция. | 230-711- ТХ.ГЧ | Фактическое несоответствие |
| 50. | На схеме трубопроводов не предусмотрены трубопроводы напорного и свободного слива, не указан продувочный колодец. | 230-711- ТХ.ГЧ | СП 89.13330.2016 с Изм. №1, п.10.6.6, 10.6.9 |
| 51. | На схеме трубопроводов не указаны параметры теплоносителей. | 230-711- ТХ.ГЧ | ГОСТ 21.606-2016, раздел 7 |
| 52. | Не предусмотрены расширительные баки сетевого контура. | 230-711- ТХ.ГЧ | СП 89.13330.2016 с Изм. №1, раздел 11 |
| 53. | Не предусмотрены трубопроводы, обеспечивающие отвод конденсата от дымовых труб в период пуска котлов из холодного резерва. | 230-711- ТХ.ГЧ | Руководство по монтажу и эксплуатации котлов ТТ100-8000. |
| 54. | В спецификации оборудования: - Следует откорректировать Спецификацию оборудования, изделий и материалов на первый и второй этапы реконструкции котельной. - Не включены изделия и материалы газоходов и дымовых труб, приведенные на листах 6 и 7 тома 230-711-ТХ. ГЧ. - Не учтен демонтаж существующего оборудования на первый и второй этапы реконструкции котельной. - Уточнить необходимость существующей (ранее закупленной) установки водоподготовки ВОДЭКО, если она пригодна к эксплуатации. - Откорректировать СО по всем замечаниям экспертизы. | 20-711-ТХ.СО | Задание на проектирование (Приложение 1 к контракту №33 от10.07.2023), п.8. |
| 55. | Дана ссылка на отмененный СанПиН 2.2.4.548-96. | 230-711- ТХ.ГЧ | п. 3 Постановления Правительства РФ №87 от 16.02.2008 |
| 56. | Отсутствует циркуляционный трубопровод в системе горячего водоснабжения Т3.2. | 230-711- ТХ.ГЧ | СП 30.13330.2020 с изменением 1, 2, 3, п. 9.6 |
| 57. | Не установлены манометры до и после регулирующих клапанов. Не представлено уточнение, имеют ли каждый расширительный бак в составе манометр. | 230-711- ТХ.ГЧ | СП 89.13330.2016 с изменением 1, п. 10.4.13 |
| **5.2.2.11. В части организации строительства** | | | |
| 1. | Не представлены транспортные схемы доставки основных строительных материалов, вывоза строительного мусора и отходов от демонтажных работ | 230-711-ПОС | СП 48.13330.2019 П.5.16 МДС 12-46.2008, п.4.9 |
| 2. | Не выполнены требования п. 23 е) постановления Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 г., которые должны учитывать особенности проведения работ в условиях действующего предприятия, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи | 230-711-ПОС | ПП РФ №87 от 16.02.2008 г., п.23 е) Задание на проектирование, п.11.1 |
| 3. | Не выполнено требование задания на проектирование о выполнении реконструкции объекта по этапам | 230-711-ПОС | Задание на проектирование, п.8 |
| **5.2.2.12. В части санитарно-эпидемиологической безопасности** | | | |
| 1. | Отсутствуют расчеты санитарно-защитной зоны котельной: нет расчета шума, расчет ЗА выполнен на высоте2м при высоте источников выбросов 30м. | 230-711-ООС | п.12.3.6 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200 — 03 |
| 2. | Сведения о качестве исходной питьевой воды не подтверждены протоколами исследования | 230-711-ИОС 2.1 | р.IVСанПиН 2.1.3684-21 |
| 3. | Нет сведений о безопасности применяемого оборудования и реагента для водоподготовки (Экотрит В-25), контактирующих с горячей питьевой водой (нет свидетельств госрегистрации) | 230-711-ИОС 2.1, ТХ | «Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» |
| 4. | Нет сведений об остаточных количествах реагента для водоподготовки (Экотрит В-25) | 230-711-ИОС 2.1, ТХ | р.IVСанПиН 2.1.3684-21 |
| 5. | Нет сведений о качестве горячей воды, подаваемой потребителю | 230-711-ИОС 2.1 | р.IVСанПиН 2.1.3684-21 |
| 6. | Отсутствуют характеристики рабочих мест. Все представленные по этому вопросу сведения в р. ТХ декларативны и состоит из выписок из СанПиН (нет сведения об уровнях шума и вибрации на рабочих местах, где имеется оборудование, генерирующее шум и вибрацию. Воздуха рабочей зоны, освещенности, микроклимата на рабочих местах). | 230-711-ИОС 2.1 | р.р. III, IV, V, VI 4 СП 2.2.3670-20 |
| 7. | Не обосновано отсутствие естественного освещения в операторской | 230-711- ТХ | р.V СанПиН 1.2.3685-21 |
| 8. | Нет графических материалов с расстановкой оборудования, мебели | 230-711- ТХ | р.р. III, IV, V, VI СП 2.2.3670-20 |
| 9. | Кладовая уборочного инвентаря не обеспечена условиями для его мытья | 230-711- АР | СП 2.2.3670-20 |
| 10. | Не показаны объекты хранения промышленных и бытовых отходов на территории | 230-711- ПЗУ | п.215 СанПиН 2.1.3684-21 |
| 11. | В р. ООС использованы утратившие силу НД по СЭБ Санитарные правила при проектировании не использованы | 230-711- ООС 230-711- ТХ, ИОС 2.1 | Фактическое не соответствие |
| **5.2.2.13. В части пожарной безопасности** | | | |
| 1. | В томе ПБ отсутствуют заверения должностного лица (ГИПа, ГАПа) о соответствии представленной проектной документации требованиям ФЗ, СП и др. НТД. | Том 9. Ш-230-711-ПБ Текстовая часть | ФЗ № 384 от 30.12.2009 г. (ст. 39, п.1, п.п.1). |
| 2. | Не представлены пожарно-технические характеристики на на объекте проектирования, в т.ч.: (Класс по функциональной пожарной опасности, конструктивное исполнение, категории по взрывопожарной опасности, класс зон по ПУЭ и др.), в т.ч: -ТП-1 и 2(поз 3-.4), не указаны типы трансформаторов, их пожарная горючая нагрузка и др. сведения); -РУ-10кВ и РУ-04кВ (поз.1 и2) - Решения по ограничению распространения пожара. | Листы:3-5;15- 16-17 Том 9 - ПБ Текстовая часть | - ФЗ № 384 от 30.12.2009 г. (ст. 17, п.п.1, 2, 4. 5)). - ФЗ №123 - 2008 г. (ст.78, ст.81, ст.95. ст.6 и др.),- -СП 12.13130.2009\*, - ПП РФ № 87 от16.02.2008\*(п.26 раздел 9а); -- ПУЭ |
| 3. | В представленной ПД отсутствуют сведения по: 3.1- классам зон по безопасности, применяемого эл. оборудования по взрывопожарной и пожарной опасности для запроектированных помещений объекта (склады негорючих материалов-поз.4-5. Котельные залы №1и 2 и др. (Таблицах=Ж1 (Лист - 19); Приложение-А» - Лист-92) 3.2-по установке взрывозащищённых светильников и отключающих приборов (выключателей и др.) 3.3-По типам запроектированных кабелей проводов для систем пожарной автоматики (АПС, СОУЭ и др.) | Подразделы- А); Ж) Листы:19-22 Приложение «А» Лист 92 Том 9- ПБ Текстовая часть | - ПП РФ № 87 от16.02.2008\* (п.26 раздел 9а), ж); -ФЗ №123 - 2008 г. (ст.78, ст.82. ст.6 и др.),- -ПУЭ, - СП 7.13130; -СП 62.13330-) - СП 89.13330.2016(с изм.) -Постановления Правительства РФ(ППРФ) № 870-2008 «ТР о безопасности сетей газораспределения и газопотребления» |
| 4. | Необходимо уточнить решения и обосновать запроектированные мероприятия по безопасности, ограничению и распространению ОФП по НТД: 4.1- по пожарным отсекам- подотсекам для объекта проектирования с учетом функциональности помещений 4.2- по типам противопожарных дверей в противопожарных отсеках -4.3 Тип утеплителя в ограждающих конструкций из ЛМК котельной (горючие, негорючие, трудногорючие); - 4.4-по типам огнезащитных покрытий для металлических и деревянных конструкций в т.ч в элементах покрытий и кровли -4.5 по типам наружных пожарных лестниц в местах перепада высот (Г10Г11); - 4.6-по типам материала для заполнения зазоров прокладки инженерных коммуникаций (от дымогазонепроницания ОФП( см. поз.Г2,Г19, Г2 подраздела г). | Подраздел г) Листы :3-5,13 15-17 Том9 - ПБ Текстовая часть | -ПП РФ № 87 от16.02.2008\*(п.26 раздел 9г); -ФЗ №123 - 2008 г. (ст.2ч.27; ст.9, ст.78,ст.80 ст.87-88,. ст.6 и др.),- - ФЗ №384 – 2009 (ст.17 ч.3 |
| 5. | Не представлены обоснования и решения по принимаемым значениям, характеристикам огнестойкости и пожарной опасности элементов строительных конструкций в т.ч несущих, металлических, деревянных) и систем инженерно-технического обеспечения; 5.1-типам ограждающих конструкций и противопожарных преград (из чего она выполнены и применены); 5.2-типам огнезащитных составов, применяемых для несущих элементов строительных конструкций; 5.3- сертификаты соответствия безопасности огнезащитных покрытий для металлических и деревянных конструкций | Листы:10-15 Том 9 - ПБ Текстовая часть | - ФЗ №384 – 2009 (ст.17 ч.2); - ФЗ №123 - 2008 г. (ст. 2ч.27; ст.9, ст.78, ст.87-88,. ст.6 и др.),- ПП РФ № 87 от16.02.2008\*(п.26 раздел 9г); |
| 6. | Не представлены сведения о категории оборудования и наружных установок по критерию взрывопожарной и пожарной опасности систем газопроводов. В подразделе ж) - (см. Ж1) ссылка по определению категорий по ПВО выполнена на СП1.13130-2020 ?? | Тома 9 Подраздел ж) Лист-19 | -ППРФ) № 87 от 16.02.2008г.(п.26 раздел 9 ж); -ФЗ №123 - 2008 г. (ст.25 ч.3; ст.27; ст78 и др.). -СП12.13130-2009; -ГОСТ Р 21.201-2020\*п. 4.1.4, раздел 4.3 |
| 7. | Не представлены мероприятия по характеристикам, параметрам систем газопровода для газопотребителей –котельной (высокий, среднее, низкое) | Листы:15- 16-17 и др Том 9 - ПБ Текстовая часть | - ФЗ №384 – 2009 (ст.17 ч.5) - ФЗ №123 - 2008 г. (ст.78,. ст.6 и др.),- |
| 8. | Не представлены решения по площади пожарных отсеков (подотсеков) котельной и площади легкосбрасываемых конструкций, при аварийных ЧС в котельной с учетом Объема | Листы:15- 16-17 Подразделы Г), Ж) Текстовая часть | ФЗ №123 - 2008 г. (ст. 2ч.27,, ст.78, ст.87-88,. ст.6 и др.); ,-СП 4. 131.30-2013 ( с изм.) -СП 89. 13330- и др. НТД |
| 9. | Уточнить: типы термозапорных клапанов перед газопотребителями котельной | Листы:15- 16-17 Подразделы Г), Ж) Текстовая часть | ППРФ № 870-2008 «ТР о безопасности сетей газораспределения и газопотребления» |
| 10. | Не представлены параметры систем пожаротушения, в т.ч. наружного и внутреннего противопожарного водоснабжения (Диаметры, напоры в водосетях и др.) | Тома 9 Подраздел А); В) Лист-9 и др | ПП РФ № 87 от16.02.2008\*(п.26 раздел 9в); -ФЗ №123 - 2008 г. (ст.78, ст.87-88,. ст.6 и др.),- - ФЗ №384 – 2009 (ст.17 ч.6) |
| 11. | В подразделах Е). Л) недостаточно мероприятий по безопасности работы пожарных- спасательных и аварийных служб при пожаре, аварийных ЧС в котельной , с учетом систем газоснабжения | Листы: 18 ,28 и др. Том 9. Текстовая часть | ПП РФ № 87 от16.02.2008\* (п.26 раздел 9е); -ФЗ №123 -2008. (ст.78, ст.90. ст.6 и др.); -Правил по охране труда в подразделениях пожарной охраны», утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты №881н от 11 декабря 2020 г. |
| 12. | Не представлены мероприятия по обеспечению помещений, сооружений объекта (конкретно): -первичными средствами пожаротушения; - сигнальными знаками пожарной безопасности | Лист 7, 28 и др. | ФЗ №123 – 2008 (ст.60); ППРФ № № 1479 от 16.09.2020, -ФЗ № 384-ФЗ от 30.12.2009г(ст.8, ст 17чч. 5,6,7); - ГОСТ Р 59641-2021 «Средства противопожарной защиты зданий и сооружений. Средства первичные пожаротушения -ГОСТ 12.4.026-2015, -СП 9.13130.2009 и др. НТД |
| 13. | Не актуализирован перечень ссылочных НТД при разработке ПД тома 9: -СП 5.13130-2009; Листы: 19, 20, 21 -СП 6.13130-2013; Листы: 21,26,33 -СП7.13330.2013 Листы: 21, 26,33 -СП56.13330.2011-лист34 - НПБ 245-2001-Лист31 - Приказы МЧС РФ-(Лист32): = №191 от24.02.2009; =№135 от 26.032010 | Листы: 20, 21, 26, 31,32,33 и др. Том 9. Текстовая часть | ПП РФ № 87 от16.02.2008\*; -ФЗ №123-2008. (ст.78, ст.6 и др.); -ГОСТ Р 21.201-2020\* (п.4.1; п. 4.1.4, раздел 4.3. |
| **5.2.2.14. В части инженерно-технических мероприятий ГО и ЧС** | | | |
| 1. | На титульном листе раздела не включены даты подписания раздела должностными лицами. | 230-711-ГОиЧС Том 13.1 Титульный лист | ГОСТ Р 21.101-2020 прил.Р. |
| 2. | В раздел не включена ведомость «Состав проектной документации» при отсутствии отдельного тома СП. | 230-711-ГОиЧС Том 13.1 | ГОСТ Р 21.101-2020 п.8.1.2. ГОСТ Р 22.2.13-2023 п.6.1.1. |
| 3. | Состав раздела не приведён в соответствие с требованиями ГОСТ Р 22.2.13-2023 | 230-711-ГОиЧС Том 13.1 | ГОСТ Р 22.2.13-2023 |
| 4. | Не включена в раздел копия свидетельства, выданного саморегулируемой организацией, осуществляющей саморегулирование в области архитектурно-строительного проектирования, и подтверждающего допуск организации-разработчика раздела к выполнению таких видов работ, оказывающих влияние на безопасность объектов капитального строительства, как «инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне» и «инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Загружено свидетельство на инженерные изыскания. | 230-711-ГОиЧС Том 13.1 | ГОСТ Р 22.2.13-2023 п.п.4.7, 6.2.1 в)2). |
| 5. | Перечень и характеристики производств (технологического оборудования) проектируемого объекта, аварии на которых могут привести к возникновению ЧС, не дополнены конкретным перечнем сооружений, технических устройств, вследствие которых, проектируемый объект подпадает под тот или иной класс опасности ОПО, а также не указаны их характеристики. Не указано давление в проектируемой сети газоснабжения, исходя из которого определяется отношение объекта к ОПО или нет. Не отмечено оборудование (узлы учёта расхода, снижения давления) с давлением, подпадающим к категории ОПО. Не указаны основные параметры газопроводов (протяженность, диаметр, материал, способ прокладки, отключающие устройства и т.п.), подпадающих под категорию ОПО. | 230-711-ГОиЧС Том 13.1 | ГОСТ Р 22.2.13-2023 п.6.2.3 |
| 6. | В расчетах границ и характеристик зон воздействия поражающих факторов аварий, опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к чрезвычайной ситуации техногенного или природного характера как на проектируемом объекте, так и за его пределами имеются недочёты. В расчётах массы газа, выброшенного при разгерметизации технологического трубопровода не отмечены вводные исходные данные по давлению в трубопроводе. Отмечен сценарий 5С с дизельным топливом. Согласно задания на проектирование, резервное топливо не требуется. | 230-711-ГОиЧС Том 13.1 | ГОСТ Р 22.2.13-2023 п.6.2.3. |
| 7. | Графическая часть раздела выполнена не в объёме требований п.6.3 ГОСТ Р 22.2.13-2023. На схеме отмечен вариант факельного горения на подземном участке газопровода высокого давления. Необходимо откорректировать на наиболее опасный сценарий аварии на надземном участке газопровода высокого давления при выходе из земли. На ситуационном плане не указаны маршруты ввода и передвижения аварийно-спасательных сил на территории проектируемого объекта. | 230-711-ГОиЧС Том 13.1 | ГОСТ Р 22.2.13-2023 п.6.3. |

Произведена оценка проектной документации на соответствие требованиям, действующим по состоянию на 10.07.2023г..

**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**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Выводы о несоответствии | Ссылка на материалы | Основание |
| **Общие замечания** | | | |
| 1. | Сметная документация, представленная на повторную экспертизу, составлена недостоверно. Сметы следует переработать в соответствии с п. 186-191 Приказа Минстроя РФ от 04.08.2020 421/пр. Представить локальные сметные расчёты отдельно на исключаемые и дополнительные объёмы работ, сводный сметный расчет, определяющий общую сметную стоимость строительства с учетом произведенных изменений проектной и (или) иной технической документации на полный объем работ с учетом объемов корректировки (исключаемых и дополнительных), сопоставительную ведомость изменения сметной стоимости, сопоставительные ведомости объёмов работ. | 230-711-СМ | Приказ Минстроя РФ от 04.08.2020 №421/пр, п. 186-191 |
| 2. | Не представлены следующие документы: - ССРСС подписанные (утвержденные) заказчиком; - конъюнктурный анализ, подписанный заказчиком; - сметные расчеты на проектно-изыскательские работы; - ранее утверждённая сметная документация. | 230-711-СМ | Приказ Минстроя РФ от 04.08.2020 №421/пр |

**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 определена недостоверно.

**VI. Общие выводы**

Проектная документация по объекту: «Реконструкция котельной городского округа ЗАТО Светлый»

- не соответствует результатам инженерных изысканий, выполненных для ее подготовки;

- не соответствует заданию на проектирование;

- не соответствует требованиям технических регламентов и иным установленным требованиям;

- сметная стоимость определена недостоверно.

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

1) Богородицкая Елена Константиновна

Направление деятельности: 25. Инженерно-экологические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-25-11388  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.11.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.11.2028

2) Никитюк Никита Александрович

Направление деятельности: 28. Конструктивные решения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-55-28-15126  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.10.2022  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 04.10.2027

3) Минаева Маргарита Евгеньевна

Направление деятельности: 9. Санитарно-эпидемиологическая безопасность  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-58-9-9876  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.11.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.11.2029

4) Нишнев Владимир Иванович

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-26-10-11084  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2030

5) Пчелинцев Андрей Сергеевич

Направление деятельности: 39. Системы связи и сигнализации  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-19-39-14325  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.10.2021  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.10.2026

6) Пчелинцев Андрей Сергеевич

Направление деятельности: 41. Системы автоматизации  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-41-14761  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 18.04.2022  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 18.04.2027

7) Куприенко Нина Алексеевна

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-56-7-9844  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.11.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.11.2027

8) Русанова Татьяна Олеговна

Направление деятельности: 2.1.4. Организация строительства  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-34-2-9041  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.06.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.06.2027

9) Палагина Людмила Юрьевна

Направление деятельности: 15. Системы газоснабжения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-7-15-10283  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 12.02.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 12.02.2030

10) Гребенников Павел Васильевич

Направление деятельности: 22. Инженерно-геодезические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-27-22-14531  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 10.12.2021  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 10.12.2026

11) Семенов Сергей Николаевич

Направление деятельности: 32. Инженерно-технические мероприятия ГО и ЧС  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-6-32-14118  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.04.2021  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.04.2026

12) Менкин Антон Алексеевич

Направление деятельности: 35.1. Ценообразование и сметное нормирование  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-18-35-13796  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 12.10.2020  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 12.10.2025

13) Калинкин Андрей Николаевич

Направление деятельности: 1.2. Инженерно-геологические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-26-2-8787  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.05.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.05.2029

14) Еремин Дмитрий Константинович

Направление деятельности: 37. Системы водоснабжения и водоотведения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-21-37-14452  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.10.2021  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.10.2026

15) Кузнецов Николай Николаевич

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-6-8-10246  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 12.02.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 12.02.2030

16) Власова Алла Анатольевна

Направление деятельности: 26. Схемы планировочной организации земельных участков  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-21-26-13864  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 15.10.2020  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.10.2025

17) Власова Алла Анатольевна

Направление деятельности: 27. Объемно-планировочные решения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-27-11914  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2029

18) Фисенко Борис Викторович

Направление деятельности: 24. Инженерно-гидрометеорологические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-26-24-14509  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.11.2021  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.11.2026

19) Загурская Галина Анатольевна

Направление деятельности: 36. Системы электроснабжения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-5-36-14092  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 26.03.2021  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 26.03.2026

20) Ерохина Ольга Николаевна

Направление деятельности: 42. Системы теплоснабжения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-31-42-14580  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.12.2021  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.12.2026

21) Ерохина Ольга Николаевна

Направление деятельности: 38. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-10-38-14178  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 19.05.2021  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 19.05.2026