



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЭКСПЕРТИЗА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ»
(ГАУИО «ИРЭКСПЕРТИЗА»)**

№

		-		-		-	-								-			
--	--	---	--	---	--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ГАУИО «Ирэкспертиза»
_____ Урнышев Дмитрий Иванович

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Объект экспертизы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий

Вид работ

Строительство

Наименование объекта экспертизы

Дом культуры на 100 мест с библиотекой в пос. Бозой, Эхирит-Булагатского
района, Иркутской области

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И СВЕДЕНИЯ О ЗАКЛЮЧЕНИИ ЭКСПЕРТИЗЫ.

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы.

Государственное автономное учреждение Иркутской области «Экспертиза в строительстве Иркутской области» (ИНН 3808226558, КПП 381101001, ОГРН 1123850043272).

Место нахождения и адрес: 660049, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Красных Мадьяр, 41, каб. 601.

Адрес электронной почты: info@irexpertiza.ru.

1.2. Сведения о заявителе.

Заявитель – Общество с ограниченной ответственностью «Генпроект» (ИНН: 3812156494, КПП: 381201001, ОГРН: 1143850029388).

Место нахождения и адрес: 664056, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Безбокова д. 9, кв.16.

1.3. Основания для проведения экспертизы.

Заявление Общества с ограниченной ответственностью «Генпроект» о проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 27.08.2020 г. № 1959.

Контракт № Пидс-1531-1531/10.20 от 21.10.2020 г. на оказание экспертных услуг.

Дополнительное соглашение № 1 от 21.12.2020 г. к контракту № Пидс-1531-1531/10.20 от 21.10.2020 г. на оказание экспертных услуг.

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы.

Отсутствует.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы.

Результаты инженерных изысканий	
Технический отчёт о выполненных инженерных изысканиях. Книга 1. Инженерно-геодезические изыскания «Дом культуры на 100 мест с библиотекой в пос. Бозой, Эхирит-Булагатского района, Иркутской области». 07.08.2019 г.	К№84-2019-ИГДИ
Изыскания для проектной документации Технический отчёт по инженерно-геологическим изысканиям. «Дом культуры на 100 мест с библиотекой в пос. Бозой, Эхирит-Булагатского района, Иркутской области». 15.12.2019 г.	84-2019-ИГИ. С
Изыскания для проектной документации Технический отчёт. Инженерно-геофизические исследования. Сейсмическое микрорайонирование. «Дом культуры на 100 мест с библиотекой в пос. Бозой, Эхирит-Булагатского района, Иркутской области». 25.02.2020 г.	21/2020-ИГФИ
Технический отчёт по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий «Дом культуры на 100 мест с библиотекой в пос. Бозой, Эхирит-Булагатского района, Иркутской области». 20.02.2020 г.	К№84-2019-ИГМИ
Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации «Дом культуры на 100 мест с библиотекой в пос. Бозой, Эхирит-Булагатского района, Иркутской области». 25.06.2020 г.	К№84-2019-ИЭИ
Разделы проектной документации	
Раздел 1. Пояснительная записка.	
Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.	
Раздел 3. Архитектурные решения.	
Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.	
Раздел 6. Проект организации строительства.	
Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства.	Не разрабатывался.
Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	
Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	
Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	
Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	
Раздел 11 «Смета на строительство объектов капитального строительства»	
Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	

1.6. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий по которому представлены для проведения экспертизы.

Нет данных.

II. СВЕДЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ДОКУМЕНТАХ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.

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

Идентификация объекта капитального строительства:

- 1) назначение – дом культуры на 100 мест с библиотекой;
- 2) к объектам функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность – не принадлежит;
- 3) возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство:
 - категория опасности процесса землетрясения – опасная (по интенсивности процесса);
 - категория опасности процесса пучения – весьма опасная (по потенциальной площадной пораженности, %);
 - категория опасности по подтоплению (по площадной пораженности территории (75-100 %) оценивается как весьма опасная;
- 4) к опасным производственным объектам – не принадлежит;
- 5) взрывопожарная и пожарная опасность – не категоризируется;
- 6) имеется наличие помещений с постоянным пребыванием людей;
- 7) уровень ответственности – нормальный.

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

Наименование: Дом культуры на 100 мест с библиотекой в пос. Бозой, Эхирит-Булагатского района, Иркутской области.

Местоположение и строительный адрес: Иркутская область, Эхирит-Булагатский район, пос. Бозой, ул. Ленина, д. 50.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства.

Клубы, центры культуры и искусств. Здание дома (дворца) культуры. Код. 21.2.3.2 (приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 10.06.2020 № 374/пр).

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства.

Наименование	Количество этажей/этажность	Площадь застройки, м ²	Общая площадь, м ²	Строительный объем, м ³
Дом культуры на 100 мест	1/1	674,25	500,03	3485,43

Продолжительность строительства – 12 месяцев.

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

Отсутствуют.

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

Бюджет Иркутской области – 97%. Бюджет Гаханского муниципального образования – 3%.

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

Климатический район и подрайон строительства – I В (СП 131.13330.2012).

Средняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 – минус 39°С.

Расчетное значение веса снегового покрова на уровне земли (для II района) – 1,2 кПа (СП 131.13330.2012).

Нормативное значение статического ветрового давления (для III района) – 0,38 кПа (СП 20.13330.2011).

Исходная сейсмичность – 7 баллов.

Температура наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 – минус 41°С (СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»).

Расчетная нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет 3,0 -3,1 м.

Категория сложности инженерно-геологических условий площадки – II.

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

Общество с ограниченной ответственностью «Генпроект» (ИНН: 3812156494, КПП: 381201001, ОГРН: 1143850029388), регистрационный номер в реестре членов: № 160719/637, дата регистрации в реестре: 16.07.2019 г., Решение Ассоциации проектировщиков «Проектирование дорог и инфраструктуры» о приеме в члены СРО б/н от 16.07.2019 г.

Место нахождения и адрес: 664056, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Безбокова д. 9, кв.16.

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации проектной документации повторного использования, в том числе экономически эффективной проектной документации повторного использования.

Отсутствуют.

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

Техническое задание на разработку проектно-сметной документации по объекту «Дом культуры на 100 мест с библиотекой в пос. Бозой, Эхирит-Булагатского района, Иркутской области» (Приложение №1 к договору № 26 от 25.10.2019 г.), утверждено директором МКУК «Культурно-информационный центр МО «Гаханское» и генеральным директором ООО «Генпроект» 25.10.2019 г.

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

Градостроительный план земельного участка № 38-506303-00000014, утверждённый постановлением Главы администрации МО «Гаханское» № 29 от 01.04.2020 г.

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

Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 24.12.2019г. № 3977/20-ВЭС, выданные ОАО «ИЭСК», приложение к договору об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям № 3770/19-ВЭС от 24.12.2019 г.

Технические условия на водоснабжение и водоотведение № б/н от 04.12.2020г., выданные директором МКУК КИЦ МО «Гаханское» Афиногеновой О.И.

Договор № 10539 от 21.05.2018 г. о приеме сточных вод на очистку, выданный МУП «Водоканал» г. Иркутска

Письмо исх.№10 от 02.12.2020 г. от индивидуального предпринимателя М.С. Сизых о вывозе сточных бытовых и ливневых вод на очистные сооружения.

Гарантийное письмо от 10.12.2020 г. от директора МКУК КИЦ МО «Гаханское» Афиногеновой О.И. о поливе территории силами МУП «Универсал».

Письмо МКУК «Культурно-информационный центр МО «Гаханское» № 301 от 27.06.2019 г. об осуществление связи через сотовые устройства.

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

Кадастровый номер земельного участка 85:06:030301:986.

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

Застройщик: Муниципальное казенное учреждение культуры «Культурно-информационный центр муниципального образования «Гаханское» (МКУК КИЦ МО «Гаханское») (ИНН: 3849025610, КПП: 384901001, ОГРН: 1123850041589).

Место нахождения и адрес: 669513, Иркутская область, Эхирит-Булагатский район, с. Гаханы, ул. Советская, д. 17 «А».

2.12. Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях и исходных данных для проектирования.

Письмо ФГБУ «Иркутское УГМС» от 27.11.2019 г. № 4613/36 о предоставлении метеорологической информации.

Письмо ФГБУ «Иркутское УГМС» от 27.11.2019 г. № ЦМС 1198 о фоновых концентрациях.

Письмо министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области от

09.07.2019 № 02-66-4575/19 об отсутствии на месте выполнения работ действующих лицензий на право пользования участками недр местного значения.

Письмо министерства лесного комплекса Иркутской области от 02.07.2019 г. № 02-51-7211/19 об объектах животного мира.

Письмо комитета ЖКХ администрации муниципального образования «Эхирит-Булагатский район» от 05.06.2020 г. № 7-16-220/20 об отсутствии на участке изысканий санкционированных/несанкционированных свалок, скотомогильников, ям Беккере, особо охраняемых природных территорий местного значения, мест проживания коренных и малочисленных народов Севера.

Письмо министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области от 30.07.2019 г. № 02-66-5148/19 об особо охраняемых природных территориях регионального значения.

Письмо службы по охране объектов культурного наследия Иркутской области от 25.03.2020 г. № 02-76-2164/20 об объектах культурного наследия.

Письмо ОГБУ «Иркутская городская станция по борьбе с болезнями животных» от 25.02.2020 г. № 160 об отсутствии в пределах участка работ и в ближайшем от него удалении в 1000 м в каждую сторону мест утилизации биологических отходов, захоронений и скотомогильников (действующих и консервированных).

Письмо администрации муниципального образования «Эхирит-Булагатский район» от 02.12.2020 г. № 7-16-2452/20 о том, что на земельном участке отсутствуют зоны санитарной охраны источников водоснабжения.

Письмо администрации муниципального образования «Гаханское» от 02.03.2020 г. № 87 о том, что на земельном участке, выделенном для строительства дома культуры в пос. Бозой присутствуют 5 берез, снос которых не предусмотрен, так как они расположены за пределами проектируемых зданий и сооружений.

Письмо администрации муниципального образования «Эхирит-Булагатский район» от 02.12.2020 г. № 7-16-2451/20 о том, что на земельном участке отсутствуют лесопарковые зеленые пояса, территории лесов, имеющих защитный статус, в том числе не входящие в государственный лесной фонд.

Письмо МУП «Универсал» от 14.01.2021 г. № 1 о грунте.

Письмо администрации МО «Гаханское» Эхирит-Булаганского района от 2.03.2020 г. № 77 о грунте.

Письмом МУП «Универсал» от 27.06.2019 г. № 10 о вывозе воды.

Письмо администрации МО «Гаханское» Эхирит-Булаганского района от 2.03.2020 г. № 76 о грунте.

III. СВЕДЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ДОКУМЕНТАХ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ.

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

1. Технический отчет о выполненных инженерных изысканиях. Книга 1. Инженерно-геодезические изыскания «Дом культуры на 100 мест с библиотекой в пос. Бозой, Эхирит-Булагатского района, Иркутской области», выполнен ООО «ГЕНСТРОЙ», 07.08.2019 г.

Общество с ограниченной ответственностью «ГЕНСТРОЙ» (ИНН: 3811184058, КПП: 380801001, ОГРН: 1143850044843), регистрационный номер в реестре членов: № 241014/193, дата регистрации в реестре: 24.10.2014 г., Решение Ассоциации Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр» о приеме в члены СРО б/н от 24.10.2014 г.

Место нахождения и адрес: 664047, Иркутская область, г. Иркутск, ул. 4-я Советская д. 60.

2. Изыскания для проектной документации Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям. «Дом культуры на 100 мест с библиотекой в пос. Бозой, Эхирит-Булагатского района, Иркутской области», выполнен ООО «ГЕНСТРОЙ» 15.12.2019 г.

Общество с ограниченной ответственностью «ГЕНСТРОЙ» (ИНН: 3811184058, КПП: 380801001, ОГРН: 1143850044843), регистрационный номер в реестре членов: № 241014/193, дата регистрации в реестре: 24.10.2014 г., Решение Ассоциации Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр» о приеме в члены СРО б/н от 24.10.2014 г.

Место нахождения и адрес: 664047, Иркутская область, г. Иркутск, ул. 4-я Советская д. 60.

3. Изыскания для проектной документации Технический отчет. Инженерно-геофизические исследования. Сейсмическое микрорайонирование. «Дом культуры на 100 мест с библиотекой в пос. Бозой, Эхирит-Булагатского района, Иркутской области», выполнен ООО «ВОСТСИБГЕОСПЕКТР» 25.02.2020 г.

Общество с ограниченной ответственностью «ВОСТСИБГЕОСПЕКТР» (ИНН: 3812118393, КПП: 381201001, ОГРН: 1163850055896), регистрационный номер в реестре членов: № 190418/306, дата регистрации в реестре: 19.04.2018 г., Решение Ассоциации инженеров-изыскателей «СтройИзыскания» о приеме в члены СРО б/н от 09.01.2018 г.

Место нахождения и адрес: 664017, Иркутская область, г. Иркутск, микрорайон Радужный д.121, кв. 68.

4. Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий «Дом культуры на 100 мест с библиотекой в пос. Бозой, Эхирит-Булагатского района, Иркутской области», выполнен ООО «ГЕНСТРОЙ» 20.02.2020г.

Общество с ограниченной ответственностью «ГЕНСТРОЙ» (ИНН: 3811184058, КПП: 380801001, ОГРН: 1143850044843), регистрационный номер в реестре членов: № 241014/193, дата регистрации в реестре: 24.10.2014 г., Решение Ассоциации Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр» о приеме в члены СРО б/н от 24.10.2014 г.

Место нахождения и адрес: 664047, Иркутская область, г. Иркутск, ул. 4-я Советская д. 60.

5. Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации «Дом культуры на 100 мест с библиотекой в пос. Бозой, Эхирит-Булагатского района, Иркутской области», выполнен ООО «ГЕНСТРОЙ» 25.06.2020 г.

Общество с ограниченной ответственностью «ГЕНСТРОЙ» (ИНН: 3811184058, КПП: 380801001, ОГРН: 1143850044843), регистрационный номер в реестре членов: № 241014/193, дата регистрации в реестре: 24.10.2014 г., Решение Ассоциации Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр» о приеме в члены СРО б/н от

24.10.2014 г.

Место нахождения и адрес: 664047, Иркутская область, г. Иркутск, ул. 4-я Советская д. 60.

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

В административном отношении исследуемая площадка расположена в Иркутской области, Эхирит-Булагатский район, пос. Бозой.

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

Застройщик: Муниципальное казенное учреждение культуры «Культурно-информационный центр муниципального образования «Гаханское» (МКУК КИЦ МО «Гаханское») (ИНН: 3849025610, КПП: 384901001, ОГРН: 1123850041589).

Место нахождения и адрес: 669513, Иркутская область, Эхирит-Булагатский район, с. Гаханы, ул. Советская, д. 17 «А».

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

Техническое задание на разработку инженерно-геодезических изысканий по объекту «Дом культуры на 100 мест с библиотекой в пос. Бозой, Эхирит-Булагатского района, Иркутской области», утверждено директором МКУК КИЦ МО «Гаханское», согласовано генеральным директором ООО «ГЕНСТРОЙ» (Приложение № 1 к договору № 8813 от 01.07.2019 г.).

Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий по объекту «Дом культуры на 100 мест с библиотекой в пос. Бозой, Эхирит-Булагатского района, Иркутской области» утверждено директором МКУК КИЦ МО «Гаханское», согласовано генеральным директором ООО «ГЕНСТРОЙ» (Приложение № 1 к договору № 27 на производство инженерно-геологических изысканий), 25.10.2019г.

Техническое задание на производство инженерно-геофизических исследований (сейсмическое микрорайонирование) по объекту «Дом культуры на 100 мест с библиотекой в пос. Бозой, Эхирит-Булагатского района, Иркутской области» утверждено генеральным директором ООО «ВСГС», согласовано директором МКУК КИЦ МО «Гаханское», согласовано генеральным директором ООО «ГЕНСТРОЙ» (Приложение № 1 к договору № 27 на производство инженерно-геологических изысканий), 25.10.2019 г.

Техническое задание на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту «Дом культуры на 100 мест с библиотекой в пос. Бозой, Эхирит-Булагатского района, Иркутской области» утверждено директором МКУК КИЦ МО «Гаханское», согласовано генеральным директором ООО «ГЕНСТРОЙ» (Приложение № 2 к договору на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий), 25.10.2019 г.

Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий по объекту «Дом культуры на 100 мест с библиотекой в пос. Бозой, Эхирит-Булагатского района, Иркутской области» утверждено директором МКУК КИЦ МО «Гаханское», согласовано генеральным директором ООО «ГЕНСТРОЙ», 24.06.2019 г.

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий.

Программа работ по инженерно-геодезическим изысканиям по объекту «Дом культуры на 100 мест с библиотекой в пос. Бозой, Эхирит-Булагатского района, Иркутской области», утверждена генеральным директором ООО «ГЕНСТРОЙ», согласована директором МКУК КИЦ МО «Гаханское», генеральным директором

ООО «Генпроект» 25.11.2019 г.

Программа на проведение инженерно-геологических изысканий по объекту «Дом культуры на 100 мест с библиотекой в пос. Бозой, Эхирит-Булагатского района, Иркутской области», утверждена генеральным директором ООО «ГЕНСТРОЙ», согласована директором МКУК КИЦ МО «Гаханское», генеральным директором ООО «Генпроект» 25.11.2019 г.

Программа инженерно-геофизических исследований (сейсмическое микрорайонирование) по объекту «Дом культуры на 100 мест с библиотекой в пос. Бозой, Эхирит-Булагатского района, Иркутской области», утверждена генеральным директором ООО «ВСГС», согласована директором МКУК КИЦ МО «Гаханское», согласовано генеральным директором ООО «Генпроект» 25.02.2020 г.

Программа на проведение инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту «Дом культуры на 100 мест с библиотекой в пос. Бозой, Эхирит-Булагатского района, Иркутской области», утверждена генеральным директором ООО «ГЕНСТРОЙ», согласована директором МКУК КИЦ МО «Гаханское», генеральным директором ООО «Генпроект» 25.20.2019 г.

Программа на проведение инженерно-экологических изысканий по объекту «Дом культуры на 100 мест с библиотекой в пос. Бозой, Эхирит-Булагатского района, Иркутской области», утвержденная генеральным директором ООО «ГЕНСТРОЙ», согласованная директором МКУК КИЦ МО «Гаханское» 24.07.2019 г.

IV. ОПИСАНИЕ РАССМОТРЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (МАТЕРИАЛОВ).

4.1. Описание результатов инженерных изысканий.

Выделенный земельный участок для строительства объекта расположен по адресу: Российская Федерация, Иркутская область, Эхирит-Булагатский район, пос. Бозой, ул. Ленина, д 50, кадастровый номер земельного участка 85:06:030301:986. Категория земель – земли населенных пунктов. Площадь исследуемой территории составляет 3937 м².

В геолого-литологическом строении на разведанную глубину 10,0 м принимают участие техногенные, делювиальные, элювиальные и скальные отложения.

Техногенные отложения: ИГЭ-1 Насыпной грунт: суглинок тугопластичный с гравием, со строительным мусором, с примесью органических веществ.

Делювиальные отложения: ИГЭ-2 Суглинок легкий песчанистый, твердый; ИГЭ-3 Суглинок легкий песчанистый, тугопластичный; ИГЭ-4 Песок мелкий, средней плотности, средней степени водонасыщения; ИГЭ-5 Гравийный грунт водонасыщенный. Заполнитель песок мелкий до 30%.

Элювиальные отложения: ИГЭ-6 Суглинок тяжелый пылеватый, твердый, с включением дресвы до 25%.

Юрские отложения: ИГЭ-7. Алевриты низкой прочности, размягчаемые, средневыветрелые.

По данным бурения подземные воды вскрыты всеми скважинами на глубине 3,8-4,0 м, на абсолютных отметках 539,52-534,42 м). Водовмещающими является грунт гравийный с песком мелким до 30% (ИГЭ-6). Воды безнапорные. Подземные воды по своему химическому составу гидрокарбонатные натриево-кальциевые. По отношению к бетону марки W4 неагрессивные по водородному показателю, по содержанию агрессивной углекислоты и по содержанию бикарбонатной щелочи.

Площадка находится в 50 м от реки, куда, подземные воды имеют тесную гидравлическую связь с рекой. Максимальное поднятие уровня подземных, с учетом

максимального 1% уровня воды в реке (отчет К№84-2019 ИГМИ), ожидается на глубине 0,38-2,3 м на абсолютной отметке – 538,10 м.

Типизация территории по подтопляемости, согласно СП 11-105-97, часть II, п.8, (приложение И) – II-A-1, потенциально подтопляемые результате длительных климатических изменений.

Категория опасности по подтоплению ((по площадной пораженности территории (75-100 %) оценивается как весьма опасная, в соответствии с требованиями СП 115.13330.2016, табл. 5.1.

Нормативная глубина сезонного промерзания, рассчитанная согласно требованиям п.5.5.3 СП 22.13330.2011 на оголенной от снега поверхности составляет – 3.0-3.1 м.

По результатам расчета относительной деформации пучения и показателя дисперсности (СП 22.13330.2011 п.6.8), согласно ГОСТ 25100-2011, таб. Б.27, грунты в зоне сезонного промерзания: ИГЭ-2 Суглинок легкий песчанистый, твердый – слабопучинистый; ИГЭ-3 Суглинок легкий песчанистый, тугопластичный – среднепучинистый; ИГЭ-4 Песок мелкий средней плотности средней степени водонасыщения – слабопучинистый. Категория опасности процессов, согласно СП 115.13330.2016, по процессу «пучение», по площадной пораженности территории (более 75 %) – весьма опасная

Исходная сейсмичность района работ согласно СП 14.13330.2014 по карте А (ОСР-2015) составляет 7 баллов. Расчетная сейсмичность площадки, по результатам сейсмического микрорайонирования - 7 баллов. Категория сейсмической опасности, в соответствии с требованиями СП 115.13330.2016 – опасная.

Категория сложности инженерно-геологических условий площадки согласно СП 47.13330.2012 (приложение А) – II средней сложности.

Непосредственно участок изысканий представляет собой правую надпойменную террасу реки Куда. Абсолютные отметки в пределах участка изысканий 538,34 – 542,98 м БС.

Для участка изысканий установлены следующие основные климатические параметры: температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 (минус) 44°C, обеспеченностью 0,92 (минус) 41°C; преобладающее направление ветра в течение года: северное, средняя годовая скорость ветра: 3,0 м/с; дорожно-климатическая зона согласно СП 34.13330.2012 – I₃; климатический подрайон согласно СП 131.13330.2012 – IV; район по ветровому давлению согласно карте районирования территории РФ по ветровому давлению согласно СП 20.13330.2011 – III; нормативное значение ветрового давления, согласно карте районирования территории РФ по ветровому давлению согласно СП 20.13330.2011 – 0,38 кПа; район по гололеду (ПУЭ 7-ое издание) – III; толщина стенки гололеда (ПУЭ 7-ое издание) – 20 мм; расчетное значение веса снегового покрова для II района СНиП 2.01.07-85* (СП 20.13330.2011): 1,2 кПа;

Наводнения (затопления) площадки на глубину более 1 метра при скорости течения воды более 0,7 м/с – отсутствуют, площадка расположена вне зоны возможного затопления от ближайшего водотока реки Куда, что подтверждается расчетом максимальных уровней воды реки Куда выполненным в соответствии с требованиями СП 33-101-2003.

В северо-западном направлении от границы участка, на расстоянии 37 метров, располагается школа, ул. Ленина 44 а. Ближайший жилой дом, располагается в северо-западном направлении, на расстоянии, на расстоянии 124 метров от участка

строительства, ул. Гагарина 10. С западной стороны на расстоянии 147 метров, располагаются земли сельскохозяйственного назначения. С восточной стороны, пролегает поселочная дорога на расстоянии 6 метров и р. Куда на расстоянии 33 метра. С южной стороны на расстоянии от участка строительства на расстоянии 25 метров, располагается здания используемых для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции (зерновые склады), ул. Огородная, 1.

На земельном участке, выделенном для строительства дома культуры в пос. Бозой присутствуют 5 берез, снос которых не предусмотрен, так как они расположены за пределами проектируемых зданий и сооружений.

Участок частично расположен в границах СЗЗ зернохранилища и школьной котельной.

Ближайший поверхностный водный объект к участку строительства – река Куда– расположен на расстоянии 33 м в юго-восточном направлении. Размер водоохранной зоны р. Куда согласно Водному кодексу РФ ст. 65 составляет 200 м. Таким образом, участок строительства объекта расположен в пределах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы р. Куда.

По результатам исследований участка изысканий были сделаны следующие выводы:

- категория химического загрязнения почвы – допустимая (СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»);

- пробы почвы по паразитологическим и микробиологическим показателям соответствуют требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» и СанПиН 3.2.1333-03 «Профилактика паразитарных болезней на территории Российской Федерации»;

- проба почвы по агрохимическим показателям соответствует нормативам ГОСТ 17.5.3.06-85;

- мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на территории земельного участка не превышает 0,3 мкЗв/ч, поверхностных радиационных аномалий не обнаружено;

- значение плотности потока радона на поверхности грунта площадки не превышает норматив 80 мБк/(м²с));

- эффективная удельная активность природных радионуклидов в пробах грунта не превышает 370 Бк/кг;

- результаты замеров уровней звука – эквивалентные и максимальные, не превышают ПДУ.

На участке работ отсутствуют: особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значений; места утилизации биологических отходов, захоронений и скотомогильников (действующих и консервированных), в пределах участка работ и в ближайшем от него удалении в 1000 м в каждую сторону в районе производства работ; объекты культурного наследия, включенные в реестр.

4.1.1. Состав отчетных материалов о результатах инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы).

№ т.	Шифр	Наименование	Прим.
1	К№84-2019-ИГДИ	Технический отчет о выполненных инженерных изысканиях. Книга 1. Инженерно-геодезические изыскания «Дом культуры на 100 мест с библиотекой в пос. Бозой, Эхирит-Булагатского района, Иркутской области». 07.08.2019 г.	Изм.1

2	84-2019-ИГИ. С	Изыскания для проектной документации Технический отчёт по инженерно-геологическим изысканиям. «Дом культуры на 100 мест с библиотекой в пос. Бозой, Эхирит-Булагатского района, Иркутской области». 15.12.2019 г.	Изм. 4
3	21/2020-ИГФИ	Изыскания для проектной документации Технический отчёт по инженерно-геологическим изысканиям. «Дом культуры на 100 мест с библиотекой в пос. Бозой, Эхирит-Булагатского района, Иркутской области». 15.12.2019 г.	Изм. 1
3	К№84-2019-ИГМИ	Технический отчёт по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий «Дом культуры на 100 мест с библиотекой в пос. Бозой, Эхирит-Булагатского района, Иркутской области». 20.02.2020 г.	Изм. 1
4	К№84-2019-ИЭИ	Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации «Дом культуры на 100 мест с библиотекой в пос. Бозой, Эхирит-Булагатского района, Иркутской области». 25.06.2020 г.	Изм. 2

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий.

Инженерно-геодезические изыскания.

В ходе сбора материалов инженерных изысканий прошлых лет и других фондовых (архивных) материалов установлено, что на участок работ имеются топографические планы масштаба 1:200 000, 1:25 000 составленные и изданные Предприятием №1 ГУГК при СМ СССР. В районе работ имеются сети триангуляции и полигонометрии, созданные Предприятием №1 ГУГК при СМ СССР. Каталог координат и высот находится в Управлении Росреестра по Иркутской области. Система координат - местная, МСК-38. Система высот - Балтийская 1977 г.

Сведения о ранее проведенных инженерно-геодезических изысканиях в районе объекта проектирования отсутствуют.

Исходными пунктами для создания опорной геодезической сети являлись пункты триангуляции 1, 2 4 классов, полигонометрии 4 класса и нивелирования IV класса: п.тр. Алтан-Елга, п.тр. Харагыр, п.тр. Санхир-Марта, п.п. 3050, п.п. 2058.

Опорная геодезическая сеть определена методом спутниковых геодезических определений статическим способом от 5 пунктов государственной геодезической сети.

Топографическая съемка с сечением рельефа 0.5 м общей площадью 1,2 га выполнена от пунктов опорной геодезической сети тахеометрическим методом.

Инженерно-геологические изыскания.

В процессе изысканий выполнены следующие виды работ:

Рекогносцировочное обследование: проводилось по всей площадке работ непосредственно перед началом полевых работ и заключалось в осмотре трассы с целью выяснения возможности подъезда буровой техники к местам бурения скважин. А также выявление наличие современных физико-геологических явлений и процессов. процессе изысканий выполнены следующие виды работ.

Буровые работы: для изучения геолого-литологического строения разреза и опробования грунтов было пройдено 9 скважин глубиной 10,0 м., общим объемом 90.0 п.м. Бурение скважин осуществлялось самоходной буровой установкой УБШМ-2м-25 на базе автомобиля «ГАЗ-33», колонковым способом «всухую» укороченными рейсами (не более 50 см), диаметром 132 мм. По окончании бурения все выработки

ликвидированы путем засыпки.

Геофизические работы проведены выполнены ООО «Востсибгеоспектр» для уточнения сейсмичности площадки. Оценки уровня сейсмической опасности, выполненные с использованием метода аналогий (таблица 1 СП 14.13330.2014), метода сейсмических жесткостей и математического моделирования реакции грунтов на сильные землетрясения.

Объемы работ: сейсморазведка КМПВ – 1 с/з, 10 физических наблюдений (ф.н.); регистрация микросейсм – в 2 пунктах измерений.

Проведен отбор проб грунта с соблюдением требований ГОСТ 12071-2014. Отбор образцов нарушенного или ненарушенного сложения (монолит) производился из каждого литологического слоя. Всего отобрано 60 проб ненарушенного сложения и 15 проб нарушенного сложения.

Лабораторные исследования по определению физико-механических свойств грунтов, гранулометрического состава и химического состава грунтов выполнены в грунтовой лаборатории ООО «Иркутская проектно-изыскательская компания». Заключение о состоянии измерений в лаборатории № 68-05/056 действительно до 15.02.21 г. Лабораторные исследования выполнены в соответствии с ГОСТ 5180-2015, 12536-2014, 24941-81*, 30416-2012.

По ГОСТ 25100-2011 и ГОСТ 20522-2012 выделено 7 инженерно-геологических элемента, по которым приведены нормативные и расчетные показатели физико-механических свойств грунтов.

Инженерно-гидрометеорологические условия.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания были выполнены в три этапа: подготовительный, полевой и камеральный.

В подготовительный этап входило ознакомление с данными климатических справочников, государственного Водного реестра, анализом материалов гидрометеорологической изученности территории в районе предполагаемого размещения объекта, в том числе СП 131.13330.2012, составление программы работ и запросов в Иркутское УГМС;

В ходе второго, полевого этапа были выполнены следующие виды и объемы работ: рекогносцировочное обследование реки: 1 км; нивелирование продольного профиля реки: 4,0 км; гидроморфологические изыскания при ширине долины реки на участке пересечения до 1 км: 1 км; разбивка и нивелирование морфометрического створа: 0,58 км; проложением нивелирного хода IV класса с установкой и нивелированием ТОС; установление высот высоких и других характерных уровней воды прошлых лет при удалении найденных точек от оси морфоствора 3 км; наблюдения за характеристиками гидрологического режима рек. Промеры глубин. Ширина реки св. до 50 м: 1 профиль; наблюдения за характеристиками гидрологического режима рек, фотоработы.

В ходе третьего камерального этапа были выполнены следующие виды и объемы работ: камеральная обработка нивелирования продольного профиля реки: 4,0 км; камеральная обработка разбивки и нивелирования морфометрического створа: 0,55 км; систематизация гидрологических материалов, ежедневных (уровней, расходов, мутности, температуры воды и др.); составление таблицы гидрологической изученности бассейна реки; составление схемы гидрометеорологической изученности бассейна реки. Число пунктов наблюдений; составление программы производства гидрологических работ; построение графиков зависимости расхода воды, площади поперечного сечения и скорости течения от уровня воды за период

открытого русла при малоизменяющемся русле; гидрологические расчеты; определение смещений русла и его основных элементов в плане по данным съемок разных лет; составление записки «Характеристика бытового ледового режима реки»; составление климатической характеристики района изысканий; подбор станций или постов с оценкой качества материалов наблюдений и степени их репрезентативности; наблюдения за характеристиками гидрологического режима рек (гидравлическая экстраполяция кривой расходов для русла с поймой до расчетного уровня); составление программы работ; составление технического отчета.

Инженерно-экологические изыскания.

Работы проведенные на участке изыскания: рекогносцировочное экологическое обследование; отбор объединенных проб почв; радиационно-экологические исследования; измерение шума, лабораторные работы, камеральные работы.

Лабораторные работы выполнены в аккредитованных испытательных центрах.

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

Инженерно-геодезические изыскания.

В графических приложениях предоставлен инженерно-топографический план масштаба 1:500, согласованный с эксплуатирующими организациями.

Инженерно-геологические изыскания.

Глава «Введение» дополнена технической характеристике сопутствующих сооружений (емкости для ливневых стоков и резервуары противопожарного запаса воды).

Определена геоморфологическая принадлежность непосредственно площадки исследований.

Климатические параметры, представленные в главе 3.1 приведены в соответствие данным отчета по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям.

В главе «Гидрогеологические условия» представлен прогноз изменений гидрогеологических условий в процессе строительства и эксплуатации проектируемого сооружения, установлен максимальный прогнозный уровень поднятия подземных вод, с учетом максимального 1% уровня воды в реке Куда.

Исходная сейсмичность участка работ по карте ОСР 2015 -А откорректирована в соответствии требований СП 14.13330.2014.

Категория опасности процесса «пучение» по площадной пораженности, приведена в соответствие с требованиями СП 115.13330.2016 таблица 5.1.

Приведены в соответствие номера скважин и контуры проектируемых сооружений на инженерно-геологических разрезах и карте фактического материала.

Местоположение сопутствующих сооружений на карте фактического материала приведено в соответствие генеральному плану застройки.

Инженерно-гидрометеорологические условия.

На основании требований СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», обязательного приложения В, технический отчет дополнен сведениями о зоне влажности.

Технический отчет дополнен сведениями о средней температуре и продолжительности отопительного периода.

Объемы камеральных инженерно-гидрометеорологических работ приведены в соответствие с требованиями к видам работ, определенным «Справочником базовых цен на инженерные изыскания для строительства (инженерно-гидрографические работы. Инженерно-гидрометеорологические изыскания на реках)». Объемы

выполненных камеральных работ приведены в соответствие с фактически выполненными.

Технический отчет дополнен: графическим приложением с нанесенной гидрографической ситуацией участка работ с указанием местоположения проектируемых объектов по отношению к действующим водотокам и их водоохранным зонам; информацией о не установленной береговой линии реки Куда, случаев и периодичности ее определения.

Сведения о опасных гидрометеорологических процессах и явлениях приведены в соответствии с требованиями СП 11-103-97 (обязательные приложения Б и В).

Инженерно-экологические изыскания.

Представлено письмо администрации муниципального образования «Эхирит-Булагатский район» от 02.12.2020 г. № 7-16-2452/20 о том, что на земельном участке отсутствуют зоны санитарной охраны источников водоснабжения.

Представлено письмо администрации муниципального образования «Гаханское» от 02.03.2020 г. № 87 о том, что на земельном участке, выделенном для строительства дома культуры в пос. Бозой присутствуют 5 берез, снос которых не предусмотрен, так как они расположены за пределами проектируемых зданий и сооружений.

Представлено письмо администрации муниципального образования «Эхирит-Булагатский район» от 02.12.2020 г. № 7-16-2451/20 о том, что на земельном участке отсутствуют лесопарковые зеленые пояса, территории лесов, имеющих защитный статус, в том числе не входящие в государственный лесной фонд.

Представлено письмо администрации муниципального образования «Гаханское» от 19.01.2021 г. № 93 о том, что земельный участок частично расположен в границах СЗЗ зернохранилища и школьной котельной и полностью в границах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы р. Куда, и что на участке отсутствуют зоны санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов, кладбища и их санитарно-защитных зон.

Представлены свидетельства о поверке приборного оборудования и аттестаты аккредитации испытательных лабораторий.

Представлен протокол испытательной лаборатории аналитического контроля ООО «Армот» от 19.01.2021 г. № 123-ПЧ измерения электромагнитных полей промышленной частоты.

4.2. Описание технической части проектной документации.

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

№	Обозначение	Наименование	Прим-
1	К№84-2019-ПЗ	Раздел 1 Пояснительная записка	Изм.2
2	К№84-2019-ПЗУ	Раздел 2 Схема планировочной организации земельного участка	Изм.6
3	К№84-2019-АР	Раздел 3 Архитектурные решения	Изм.6
4	К№84-2019-КР	Раздел 4 Конструктивные и объёмно планировочные решения	Изм.5
		Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	К№84-2019-ИОС1	Система электроснабжения	Изм.4
5.2,3	К№84-2019-ИОС2,3	Система водоснабжения Система водоотведения	Изм.5

5.4	К№84-2019-ИОС4	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	Изм.5
5.5	К№84-2019-ИОС5	Сети связи	Изм.3
5.7	К№84-2019-ИОС7	Технологические решения	Изм.4
6	К№84-2019-ПОС	Раздел 6 Проект организации строительства	Изм.6
7	К№84-2019-ООС	Раздел 8 Перечень мероприятий по охране окружающей среды	Изм.4
		Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	
8.1	К№84-2019-МПБ1	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Изм.3
8.2	К№84-2019-МПБ2	Автоматическая пожарная сигнализация	Изм.4
9	К№84-2019-ОДИ	Раздел 10 Мероприятия по обеспечению доступа	Изм.6
9.1	К№84-2019-ОЭЭ	Раздел 10_1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений сооружений приборами учёта используемых	Изм.3
10	К№84-2019-СМ	Раздел 11 Смета на строительство объектов капитального строительства	Изм.1
11	К№84-2019-ТБЭ	Раздел 12 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.	Изм.5

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

Раздел 1 «Пояснительная записка».

Соответствует требованиям пункта 10 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка».

В соответствии с градостроительным планом земельного участка № 38-506303-00000014, утвержденным постановлением Главы администрации МО «Гаханское» №29 от 01.04.2020 г., строительство дома культуры на 100 мест с библиотекой предусматривается на земельном участке (кадастровый номер 85:06:030301:986) площадью 3937,0 м², расположенном по адресу: Иркутская область, Эхирит-Булагатский район, пос. Бозой, ул. Ленина, 50. Вид разрешенного использования земельного участка: для эксплуатации дома культуры.

Участок планируемой застройки имеет форму четырехугольника, вытянутого в северо-западном направлении, ограниченного с западной стороны воздушной линией электропередач 0,4 кВ и ул. Ленина, с южной – огороженной территорией зерносклада, с двух других сторон находится территория школы.

Земельный участок дома культуры располагается на землях категории: земли населенных пунктов, в 200-метровой водоохранной зоне р. Куда, частично в 50-метровой санитарно-защитной зоне зернохранилища и в 30-метровой санитарно-защитной зоне котельной школы.

Земельный участок пересекает воздушная линия электропередач ВЛ-10 кВ с грунтовым проездом в её охранной зоне шириной 20,0 м. Поверхность участка покрыта техногенным грунтом – суглинком тугопластичным с гравием, остатками деревянных конструкций, строительным мусором мощностью 0,2-0,5 м.

Зеленые насаждения (деревья лиственных пород) находятся только на южной окраине земельного участка.

Рельеф участка имеет уклон в юго-восточном направлении.

Согласно техническому отчету по инженерно-экологическим изысканиям на участке застройки обследованные грунты имеют категорию «допустимые» и

«чистые». По данным инженерно-геологических исследований к неблагоприятным геологическим и инженерно-геологическим процессам относятся морозное пучение грунтов, и сейсмичность территории.

Схемой планировочной организации земельного участка на земельном участке предусматривается размещение здания дома культуры, 2-х подземных пожарных резервуаров, выгреба, герметичной ёмкости для сбора ливневых стоков, дизельной электростанции, автостоянки на 7 машин, площадки для мусоросборников, проездов, площадок, пешеходных дорожек и других элементов благоустройства территории.

Въезд на территорию дома культуры предусмотрен с юго-восточной стороны земельного участка с проезжей части ул. Ленина. На въезде планируется установка автомобильных ворот шириной 4,0 м, на входе – калитки шириной 1,0 м.

Со стороны въезда запроектированы открытые автостоянки, дизельная электростанция, площадка для мусоросборников и герметичная ёмкость для сбора ливневых стоков.

Автомобильный проезд шириной 3,5 м запроектирован с одной длинной стороны здания на расстоянии 5,0 м от стены здания с учетом возможности обслуживания дома культуры автотранспортом и пожарной техникой. Радиусы закругления проезда составляют не менее 5,0 м. На конце проезда предусмотрена площадка с размерами в плане не менее 12х12м для забора воды из подземных пожарных резервуаров. К дизельной электростанции, выгребу и площадке для мусоросборников также предусмотрены подъезды.

Санитарно-защитная зона дизельной электростанции определена 16,0 м, санитарно-защитная зона выгреба – 20,0м и ёмкости для сбора ливневых вод - 10 м.

Площадка для сбора мусора запроектирована на расстоянии более 20,0 м до здания дома культуры.

Жилая и общественная застройка, а также другие нормируемые объекты на территории СЗЗ отсутствуют.

Организация пешеходного движения планируется по пешеходным дорожкам и площадкам, запроектированным по периметру здания. Ширина пешеходных дорожек принята 2,0 м.

По периметру земельного участка предусматривается ограждение высотой 2,3 м, из панельных металлических секций заводского изготовления.

Инженерная подготовка площадки строительства предусматривает удаление грунта со строительным мусором на участках застройки и покрытий и демонтаж участка существующего деревянного ограждения.

План организации рельефа предусматривает вертикальную планировку на участках застройки в насыпи высотой до 0,82 м с учетом удаленного грунта. Проектные отметки планировки назначены с учетом рельефа и примыкания к проезжей части улицы.

Продольный уклон по проездам и площадкам назначен от 6‰ до 17‰, поперечный - до 20 ‰.

Отвод ливневых и талых вод запроектирован по спланированной поверхности лотков проездов и площадок в перехватывающий водоотводной лоток с выпуском в дождеприемный колодец ливневой канализации и подачей в накопительный резервуар для дождевых стоков.

С нагорной стороны земельного участка по периметру ограждения участка предусмотрено защитное сооружение, предохраняющее проектируемую застройку от подтопления.

Благоустройство территории в границах земельного участка планируется устройством дорожного покрытия проездов, площадок и покрытия пешеходных дорожек, установкой малых архитектурных форм и озеленением.

Дорожная одежда проездов и площадок для парковки автомобилей предусмотрена из двухслойного асфальтобетона $h=0,05/0,07$ м на основании из песчано-гравийной смеси $h=0,30$ м по геотекстилю.

Покрывание тротуаров и пешеходных площадок назначено из асфальтобетона $h=0,05$ м на основании из песчано-гравийной смеси $h=0,25$ м по геотекстилю. Покрывание отмостки предусматривается из асфальтобетона $h=0,05$ м на основании из песчано-гравийной смеси $h=0,25$ м по геотекстилю. Ограждение покрытий предусмотрено бордюром из камня.

Для передвижения маломобильных групп населения предусмотрены пандусы на перепаде высот (бордюрные пандусы, пандусы входных групп), Парковочное место для инвалидов предусмотрено на расстоянии не более 50,0 м от входов в здание дома культуры. Продольный уклон пешеходной зоны маломобильных групп населения не превышает 50‰, пандусов -80‰.

Озеленение свободных от застройки и дорожного покрытия участков проектируется посадкой деревьев, устройством газонов. В зоне отдыха предусмотрена установка урн и скамеек. В темное время суток предусматривается освещение территории.

Показатели земельного участка.

Площадь земельного участка в границах, предоставленных для размещения объекта	3937,0 м ²
Площадь застройки, в том числе площадь застройки подземными сооружениями 87,0 м ²	768,25 м ²
Площадь покрытий	1581,0 м ²
Площадь озеленения	1674,75 м ²
Коэффициент озеленения	42,5%

Площадь земельного участка школы, используемая для организации защитного сооружения, предохраняющего земельный участок дома культуры от подтопления за границами земельного участка, предоставленного для размещения дома культуры, составляет 144,2 м.

Использование земельных участков, расположенных за границами земельного участка, предоставленного для размещения проектируемого объекта согласовано с их собственниками (письмо администрации муниципального образования «Гаханское» Эхирит-Булагатского района от 20.12.2020 г. №595).

Подключение инженерных сетей дома культуры предусматривается к существующим инженерным коммуникациям, согласно техническим условиям.

Проектируемые внутриплощадочные сети инженерно-технического обеспечения запроектированы в подземном исполнении.

Раздел 3 «Архитектурные решения».

Дом культуры на 100 мест с библиотекой в поселке Бозой, Эхирит-Булагатского района Иркутской области предназначен для просвещения и представлений театральные спектаклей и сельский собраний.

Здание клуба одноэтажное с переменной высотой, прямоугольное в плане, с размерами в осях 15,8x32,65м. Наивысшая отметка конька кровли + 7,980. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 439,95.

Главный вход в здание запроектирован в осях 1-В/Г. Входная площадка расположена на отм. -0,014м, имеет навес и водоотвод. Поверхности покрытий входных площадок и тамбуров предусмотрены из твёрдых материалов, не допускающих скольжения при намокании.

На входах в здании предусматриваются тамбуры.

Высота помещений в осях А-Е,1-5/, составляет 3,6м. В артистической 2,8м. В зрительном зале в осях А-Е,6-9 составляет 5,35м.

Все технические помещения насосная, бойлерная, электрощитовая, а отдельным входом со стороны улицы.

В доме культуры предусмотрен следующий состав помещений: на отм. -3.000 – насосная с отдельным входом через приямок, который защищен козырьком от атмосферных осадков; на отм. 0.000 - вестибюль с кассой и гардеробной для посетителей, библиотека, кружок универсального назначения, кабинет администрации, фойе, комната уборочного инвентаря, универсальные туалеты (м/ж) в том числе для МГН, санузел персонала, зрительный зал на 100 мест; на отм. +0,800 (помещения зрелищной части) – комната подготовки к выступлениям, артистические гримерные (м/ж), универсальный туалет (м/ж) в том числе для МГН, эстрада; на отм. +0.900 – светопроекционная.

Зрительный зал на 100 места (в том числе 4 места для МГН и местами для сопровождающих их). Расстояние между рядами составляет 0,45м. ширина посадочного места 0,55м. Семь рядов имеют центральный и боковые проходы с размерами по ширине 1,4, и 1,7 м.

Для обеспечения доступа на сцену предусмотрен подъемник и лестница шириной 1 м с металлическими поручнями высотой 1,2м. Высота ступени 0,15м ширина проступи 0,3м.

Ширина дверных проемов: из зрительного зала 1,78x2,1м. в свету; из кабинетов 1,0x2,1 из санузлов 1,0x2,1 в свету.

Основной вид наружной отделки – сэндвич-панели поэлементной сборки толщиной 200 мм с внешней облицовкой стальными фасадными кассетами с полимерным покрытием.

Для теплоизоляции и внешней облицовки цокольной части здания дома культуры применена система фасадная теплоизоляционная композиционная с наружными штукатурными слоями, имеющая класс пожарной опасности К0 по ГОСТ 31251-2008. Класс пожарной опасности фасадной теплоизоляционной системы подтвержден Заключением – Технической оценкой пригодности для применения в строительстве от 18.10.2018 г., выданной ФАУ «ФЦС», а также Экспертным заключением Института комплексной безопасности в строительстве НИУ МГСУ, выданным в 2020 г.

Кровля здания – совмещенная (бесчердачная), двускатная с уклоном 7 градусов. Кровельная конструкция из кровельных сэндвич-панелей поэлементной сборки толщиной 200 мм. Стыки между сэндвич панелями герметизируются по всей длине.

Водосбор со скатных кровель организован наружный, водосборные воронки и выпуски водосточных труб – с электроподогревом.

По периметру кровли части здания в осях 6-9 предусмотрено устройство ограждения высотой не менее 0,6 м, выполненное из негорючих материалов, соответствующее требованиям ГОСТ 25772-83, ГОСТ Р 53254-2009.

Окна из профилей ПВХ с тройным остеклением: двухкамерный стеклопакет по ГОСТ 30674-99. Двери: наружные – ПВХ – ГОСТ 30970-2014; стальные – ГОСТ

31173-2003; противопожарные – ГОСТ 57327–2016. Внутренние двери – деревянные ГОСТ 475 – 2016, противопожарные – ГОСТ 57327 – 2016.

Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения.

В тамбурах, фойе, санузлах, душевой, помещениях уборочного инвентаря, гардеробе, кассе, зрительном зале, в технических помещениях: полы-керамическая плитка с матовой, противоскользящей поверхностью; стены – шпатлевка по ГВЛ, с последующей покраской моющимися акриловыми составами. В тех. помещениях применяется более износостойкая; потолок – подвесной потолок. В санузлах, душевой, комнатах уборочного инвентаря – реечные потолки металлические.

В библиотеке, кружковом помещении, помещении для артистов, кабинете администрации, подсобном помещении, эстрада зрительного зала: полы – коммерческий гетерогенный линолеум (класс пожарной опасности КМ1); стены – шпатлевка по ГВЛ, с последующей покраской моющимися акриловыми составами; потолок – подвесной потолок.

В электрощитовой: стены – шпатлевка по ГВЛ, с последующей покраской моющимися акриловыми составами; потолок – подвесной потолок; полы – керамогранитная плитка.

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Проектная документация «Дом культуры на 100 мест с библиотекой в пос. Бозой, Эхирит-Булагатского района, Иркутской области» разработана для нового строительства дома культуры в соответствии с требованиями федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и федерального закона № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Сейсмичность площадки строительства по карте А ОСР-2015 (СП 14.13330.2014) – 7 баллов; по результатам выполненных исследований для площадки строительства с целью уточнения сейсмической опасности комплексом инструментальных и расчетных инженерно-сейсмологических методов, сейсмическая опасность на свободной поверхности площадки оценивается в 7 баллов.

Уровень ответственности – нормальный, коэффициент надежности по ответственности γ_n принят равным 1,0.

Конструктивная схема здания – стальной каркас с жестким закреплением колонн в фундаментных конструкциях.

Металлические конструкции

Проектируемый дом культуры – одноэтажное здание без подвала. Конструктивно состоит из одного блока. Размер здания в осях 31,95x15,8 м. Высоты этажей 4180 мм, 6190 мм (зрительный зал). Средняя величина пролетов 4000 мм в осях, максимальные величины пролетов 12000 мм, 8000 мм в осях.

Тип несущего остова здания – стальной каркас без вертикальных связей с жестким закреплением колонн в фундаментных конструкциях и рамным сопряжением балок с колоннами в обоих направлениях. Несущий остов проектируемого здания представляет собой комбинацию продольных и поперечных рам каркаса с жесткими узлами, передающих все эксплуатационные и сейсмические нагрузки на фундаменты.

Для каркаса здания и его узлов принята сталь С345-3 по ГОСТ 27772-2015.

Колонны – стальные двутавры 30К2, 30Ш0, 20Ш1 по ГОСТ Р 57837-2017. ОпираНИЕ стальных колонн на фундамент осуществляется через стальную пластину,

приваренную к колонне и устанавливаемую на фундаментные болты с выверочными гайками с последующим замоноличиванием опорного узла мелкозернистым бетоном класса В20. Опорные пластины стальных колонн усиливаются вертикальными стальными ребрами. Фундаментные болты М20, М30 приняты по ГОСТ 24379.1-2012, марка стали 09Г2С-6.

Ригели – стальные двутавры 45Б1, 25Б1, 20Б1 по ГОСТ Р 57837-2017 Сопряжение со стальными колоннами жесткое в виде рамных сварных узлов на горизонтальных накладках. Общая устойчивость балок покрытия обеспечена в соответствии с расчетом с учётом коэффициента устойчивости при изгибе.

Возле наружных стен по осям 1, А, Е по архитектурному решению предусмотрены малые пролеты: 1800 мм, 1950 мм, 2800 мм с наклонным покрытием из кровельных сэндвич-панелей. Данные участки, а также тамбуры конструктивно выполняются из рам со стойками и балками из двутавра 14Б1. Стойки жестко заземлены в фундаментных конструкциях, примыкание балок сварное. На балках под кровельные сэндвич-панели предусмотрены прогоны из гнutosварных квадратных профилей 60x4 мм ГОСТ 30245-2012 из стали С245.

Сварные швы выполняются по ГОСТ 5264-80: для соединений стали С345 – электродами типа Э50А; для соединений стали С245 электродами типа Э42А. Катеты и длины сварных швов назначаются по расчету на стадии КМД. Болтовые соединения выполняются болтами класса точности «В», с классом прочности 5,8.

Наружные стены – сэндвич-панели поэлементной сборки толщиной 200 мм.

Крыша здания – скатная, мансардного типа. Конструкции выполняются из стальных квадратных профилей 100x4 мм по ГОСТ 30245-2012. Узлы сопряжения жесткие сварные.

Кровля выполняется из трехслойных сэндвич-панелей толщиной 200 мм. Уклон кровли равен 7°. Шаг прогонов под сэндвич-панели не более 2000 мм

Эстрада зрительного зала, фальшпол комнаты подготовки к выступлениям – стальные рамы из прокатных уголков по ГОСТ 8509-93.

Железобетонные конструкции.

Фундаменты под колонны каркаса монолитные железобетонные отдельно стоящие столбчатые с размерами плитной части 1,3x1,3 м, 1,0x1,0 м; в осях 3-5/Г-Д предусмотрен ленточный фундамент сечением 1000x200 мм с монолитной железобетонной стеной толщиной 200 мм; абсолютная отметка подошвы фундаментов принята равной 536,40 (-3,850). Основанием является песок мелкий, средней плотности, средней степени водонасыщения. Подколонники выполняются с консольными частями для опирания монолитных железобетонных фундаментных балок сечением 300x400(h) мм. По верху фундаментных балок выполнено монолитное железобетонное перекрытие толщиной 160 мм; высота фундаментных балок с учетом монолитного перекрытия составляет 500-640 мм. Класс бетона В20, марка бетона по морозостойкости F200, марка бетона по водонепроницаемости W4; арматура классов А400 сталь 25Г2С по ГОСТ 5782-82*; А240 по ГОСТ 5781-82*, сталь Ст3пс по ГОСТ 380-2005. Для исключения передачи давления от морозного пучения грунтов и для утепления пола под монолитным перекрытием устраивается слой из пенополистирола толщиной 150 мм. Поверхности фундаментов покрываются мастикой в два слоя по битумному праймеру. Для монолитных железобетонных наружных поверхностей помещения в осях 3-5/Г-Д на отм. -3,000 предусмотрена горизонтальная и вертикальная гидроизоляция рулонным материалом в два слоя по битумному праймеру.

Армирование столбчатых фундаментов выполнено плоскими вязаными сетками с шагом стержней 200x200 мм, в плитной части предусмотрена установка фиксаторов с шагом 600x600 мм; армирование подколонника выполнено пространственными вязаными каркасами с шагом замкнутых хомутов и шпилек от 200 мм до 400 мм; для консолей шаг хомутов 100 мм. Для крепления стальных колонн предусмотрены закладные элементы с анкерными болтами. Армирование фундаментных балок выполнено пространственными вязаными каркасами с шагом хомутов и шпилек 200 мм и 50 мм в местах установки колонн. Армирование перекрытия выполнено отдельными стержнями с шагом 200x200 мм с установкой фиксаторов. Соединение арматурных стержней перекрытия предусмотрено внахлестку без сварки с соблюдением требуемой длины перепуска 550 мм; анкеровка арматуры на опорах составляет 250 мм. Анкеровка арматуры до $\varnothing 18$ включительно выполняется отгибами под 90° ; анкеровка арматуры $\varnothing 25$ выполняется с применением стальных пластин на концах стержней, сварное соединение тип Т12-Рз ГОСТ 14098-2014. Отдельные стержни сеток и каркасов соединяются с помощью вязальной проволоки из углеродистой стали.

Перекрытие на отм. +0,900, лестница монолитные железобетонные толщиной 160 мм. Класс бетона В20, класс арматуры А400.

Перегородки из керамического пустотелого кирпича толщиной 120 мм марки М100 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М75. Кладка армируется с шагом 700 мм по высоте сварными сетками $\varnothing 5Bp-1/3Bp-1$. Внутренние стены из керамического пустотелого кирпича толщиной 250 мм марки М120 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М75. Кладка армируется с шагом 500 мм по высоте сварными сетками $\varnothing 5Bp-1/3Bp-1$. Крепление перегородок к вертикальным и горизонтальным несущим конструкциям предусмотрено П-образными стальными элементами, между вертикальными поверхностями кладки и несущих конструкцией предусматривается зазор не менее 20 мм, заполненный минеральной ватой. Для обеспечения устойчивости перегородок предусмотрено выполнение по поверхностям перегородок двухсторонних слоев цементно-песчаного раствора марки М100 толщиной по 25 мм по сетке $\varnothing 3 Bp-1$ с шагом стержней 200x200 мм. Кладка перегородок второй категории по сопротивляемости сейсмическим воздействиям с нормальным сцеплением $180 \text{ кПа} > R_{\text{цл}} \geq 120 \text{ кПа}$.

Часть перегородок каркасные поэлементной сборки. Стойки из профилей ПС-100, ПН-100 с заполнением звукоизоляции 50 мм в 2 слоя с разбежкой, облицовка – ГВЛ в один слой.

Крыльца, пандусы – монолитные железобетонные. Класс бетона В25, марка по морозостойкости F200, марка по водонепроницаемости W6; класс арматуры А400. Армирование в верхней и нижней зонах сечений предусмотрено вязанными сетками из отдельных стержней с шагом 150x150 мм. Основанием крылец, пандусов служит песчано-гравийная смесь обратной засыпки котлована. ПГС послойно уплотняется до плотности скелета грунта не менее 1800 кг/м^3 .

Подземные емкости – изделия из стеклопластика заводского изготовления. Фундаменты подземных емкостей монолитные железобетонные плитные толщиной 200 мм; фундаменты под емкости пожаротушения размерами 4600x10000 мм, абс. отметка низа плит 535,51; фундамент под емкость выгреба размерами 2700x7200 мм, абс. отметка верха 534,08; фундамент под ливневую емкость размерами 3200x4300 мм, абс. отметка верха 534,90. Класс бетона В20, марка бетона по морозостойкости F100, марка по водонепроницаемости W4; арматура классов А400, А240 по ГОСТ

5781-82*. Армирование фундаментов выполнено плоскими вязаными сетками с шагом стержней 200 мм, с установкой фиксаторов. Для крепления стяжных элементов в плитах установлены закладные элементы (петли).

Фундамент под дизель-генераторную установку монолитный железобетонный плитный размерами 2500х3200 мм, толщиной 300 мм, абс. отметка верха плиты 436,20. Класс бетона В20, марка бетона по морозостойкости F150, марка по водонепроницаемости W6; арматура классов А400, А240 по ГОСТ 5781-82*. Армирование фундаментов выполнено плоскими вязаными сетками с шагом стержней 200 мм, с установкой фиксаторов.

Под фундаментами сооружений предусмотрена подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7.5. Основанием фундаментов является гравийный грунт водонасыщенный, суглинок тяжелый пылеватый полутвердый.

Поверхности фундаментов покрываются мастикой ТН № 24 в два слоя по битумному праймеру.

Фундаменты ограждения территории двух типов: монолитные железобетонные ленточные шириной 500 мм, толщиной 180 мм, со стенкой толщиной 180 мм; класс бетона В25, W6, F150; класс арматуры А400; основание фундаментов – уплотненная песчано-гравийная смесь толщиной 300 мм; монолитные бетонные под стойки ограждения, глубиной 1000 мм, диаметром 400 мм, класс бетона В20, W6, F150.

Металлическое крыльцо

Каркас крыльца выполняется из квадратных профилей 60х4 мм. Ступени из уголка 40х4 мм со стальным листом толщиной 4 мм. Сталь С245. Узлы сопряжения жесткие сварные.

Козырьки металлические

Стойки, балки (прогоны) выполняются из квадратных профилей 100х4 мм. Сталь С245. Сопряжение балок между собой и со стойками – жесткое сварное. Опираение стоек на железобетонные крыльца принято жестким. Покрытие – кровельные сэндвич-панели толщиной 200 мм.

Эстрада зрительного зала, фальшпол комнаты подготовки к выступлениям

Стальные рамы из прокатных уголков по ГОСТ 8509-93.

Мероприятия по защите стальных конструкций от коррозии

Для стальных элементов, закладных деталей, не закрытых бетоном, предусмотрено покрытие грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в два слоя. Для защиты стальных конструкций от коррозии применяется грунтовка ГФ-021 толщиной 80 мкм. На сварных швах толщина покрытия – 110 мкм. Нанесение антикоррозионного покрытия выполняется на заводе-изготовителе. Подготовка поверхности металлоконструкций перед окрашиванием включает в себя притупление острых кромок, удаление заусенцев, сварочных брызг, очистку от оксидов по ГОСТ 9.402-2004 до третьей степени и первую степень обезжиривания. Качество лакокрасочного покрытия принято соответствующим VII классу по ГОСТ 9.032-74. На монтажной площадке производится восстановление покрытий, повреждённых в процессе транспортирования, хранения и монтажа.

Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»:

- подраздел «Система электроснабжения»

Проект выполнен в соответствии с техническими условиями № 3977/20-ВЭС, выданными ОАО «ИЭСК». Сетевая организация осуществляет: мероприятия по

строительству (реконструкции) объектов электросетевого хозяйства: строительство ВЛ 10кВ протяженностью 0,04 км, строительство КТП 10/0,4 кВ, строительство ВЛ 0,4кВ протяженностью 0,005км, ввод в эксплуатацию средств измерений, установленных заявителем, включая опломбировку прибора учета электроэнергии и устройства контроля максимальной мощности, с составлением акта допуска прибора учета в эксплуатацию, мероприятия по фактическому присоединению энергопринимающих устройств Заявителя (в т.ч. подача напряжения) к электрическим сетям после выполнения условий настоящего договора.

Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение: 0,4 кВ.

Основной источник питания – ПС 35/10 кВ Бозой.

Точка присоединения – опора ВЛ 0,4 кВ от ТП №2-134п гр. «1».

Разрешенная максимальная мощность – 120кВт;

Категория надежности – III.

Для обеспечения II-ой категории электроснабжения предусмотрена установка дизельной электрической станции в контейнере мощностью 140кВт (175кВА). ДЭС принята в модульном исполнении, степень автоматизации 4. Блок- контейнер ДЭС оборудован стационарным освещением, автоматической системой приточно-вытяжной вентиляции, системой пожарной сигнализации и пожаротушения, системой отопления в виде электрических конвекторов, в комплект входит автоматическое зарядное устройство на 12 или 24 В для подзарядки аккумуляторной батареи ДГУ и подогрева картера.

Предусмотрена установка НВУ на опоре ВЛ-0,4кВ с номинальным током вводного автоматического выключателя 200А и счетчиком типа РИМ 489.13, включенным через трансформаторы тока. От НВУ до вводного устройства прокладывается кабель марки АВБбШв-1,0 сечением 2(4x95мм²) в земляной траншее. Ответвление от ВЛ-0,4 кВ (точки подключения) выполнено проводом марки СИП-4 (4x95 мм²). От распределительного щита ДЭС к ВРУ в траншее прокладывается резервный кабель марки АВБбШв-1,0 сечением 2x(4x95мм²). Питание щита собственных нужд ЩР СН ДЭС осуществляется с панели РУ ВРУ дома культуры кабелем АВБбШв-1,0 сечением 5x6мм² в траншее до ДЭС, от ВРУ (АВР) до распределительного щита ДЭС прокладывается контрольный кабель марки КВБбШв -1,0 сечением 4x2,5мм². При пересечении с инженерными коммуникациями кабели прокладываются в трубах ДКС.

Установленная мощность присоединяемых устройств составляет 147,1кВт, расчетная мощность – 112,17кВт.

Питание электроприемников I-ой категории осуществляется от ВРУ, состоящего из вводной панели с аппаратурой АВР (инд. изготовления) и распределительного щита РУ типа ПР-3-3 У2 (ИЭК) и панели ППУ типа ЩМП (ИЭК). Питание электроприемников систем противопожарной защиты выполнено от панели противопожарных устройств (ППУ). По водоотводящим желобам и водосточным трубам прокладывается саморегулирующийся нагревательный кабель. Питание осуществляется от РУ.

Предусмотрено автоматическое отключение вентсистем при пожаре.

Общий учет электроэнергии предусмотрен трехфазным электронным счетчиком, включенным через трансформаторы тока, и в НВУ трехфазным электронным счетчиком РИМ 489.13 через трансформаторы тока.

Принята система заземления типа TN-C-S. Наружный контур заземления

выполнен путем забивки вертикальных электродов из стального уголка 63х63х6мм, соединенных стальной оцинкованной полосой 40х5мм.

В помещении с особой опасностью поражения электрическим током устанавливается коробка с шиной дополнительного уравнивания потенциалов (ШДУП).

Предусмотрен контур заземления ДЭС сопротивлением 4 Ом. Нейтраль ДЭС соединяется с наружным контуром заземления стальной оцинкованной полосой сечением 40х5мм. В качестве заземлителей используются электроды из угловой оцинкованной стали 63х63х6мм длиной 3м, соединенные стальной оцинкованной полосой 40х5мм, уложенной в траншею на глубине 0,7м от планировочной отметки земли по периметру ДЭС на расстоянии 1м от стен. Для выполнения молниезащиты установки ДЭС металлический корпус контейнера с толщиной корпуса 5 мм присоединен к заземлителю. Соединение выполнено двумя оцинкованными стальными полосами 40х5мм в земле в траншее на глубине 0,7м.

Для защиты от прямых ударов молнии на кровле проектируемого здания предусмотрена укладка молниеприемной сетки, выполненной из стальной оцинкованной проволоки диаметром 8мм с шагом ячейки не более 12х12м. От молниеприемной сетки к заземлителю по наружным стенам здания прокладываются токоотводы, выполненные из стальной оцинкованной проволоки d-8мм.

Распределительные и групповые сети выполняются кабелями марки ППГнг(А)-HF, ППГнг(А)-FRHF. Групповые осветительные и силовые сети прокладываются: скрыто с прокладкой в гофрированных ПВХ-трубах за подвесными потолками с креплением на скобах; скрыто в ГКЛ перегородках в гофрированных трубах; в зрительном зале, на сцене, в вертикальных стояках и на чердаке кабели прокладываются в стальной трубе. Линии питания аварийного освещения и противопожарных систем выполняются как огнестойкие кабельные линии. Оборудование ОКЛ сертифицировано. Кабели систем противопожарной защиты прокладываются отдельно от других кабелей на отдельных лотках и кабельных конструкциях. Проходы кабелей через перекрытия и стены выполняются в отрезках стальных труб с последующей заделкой зазоров легко удаляемой массой из негорючего материала. Все соединения кабелей выполнены в коробках с применением соединителей.

Рабочее и эвакуационное освещение помещений выполняется светодиодными светильниками. Выполняется рабочее и аварийное освещение (резервное, эвакуационное и освещение безопасности). Для дежурного освещения используются светильники эвакуационного освещения. Управление светильниками рабочего и аварийного освещения осуществляется выключателями, установленными у входов в помещения. Управление прожекторами сцены осуществляется от щита ЩР, установленного на стене сцены. Продолжительность работы световых указателей – 1 час. Светильники аварийного освещения с АКБ обеспечены устройствами для проверки их работоспособности при имитации отключения основного источника питания, для этого в каждый щит аварийного освещения монтируется устройство дистанционного тестирования и управления аварийным освещением.

Расчетная мощность наружного освещения территории – 1,44 кВт.

Категория надежности – III.

Средняя горизонтальная освещенность территории 4Лк. Освещение территории предусмотрено светодиодными светильниками, установленными на металлических круглых конических опорах. Учет электроэнергии предусмотрен в ЩНО трехфазным

электронным счетчиком ЦЭ6803В прямого включения. Питание светильников осуществляется от шкафа наружного освещения ЩНО типа ШУО-3/15, установленного в электрощитовой, кабелем марки АВБбШв-5х16мм², проложенным в траншее с применением двустенных гофрированных труб. Питание шкафа наружного освещения ЩНО предусматривается от распределительного устройства кабелем марки ППГнг(А)-HF-5х4мм². Подключение светильников выполняется проводом марки ПВС сечением 3х2,5мм², прокладываемым внутри опоры и в кронштейнах.

- подраздел «Система водоснабжения»

Наружные сети водоснабжения

Водоснабжение здания дома культуры осуществляется привозной водой питьевого качества по договору со специализированной организацией, согласно техническим условиям № б/н от 04.12.2020 г., выданными директором МКУК КИЦ МО «Гаханское».

Расход воды на наружное пожаротушение, согласно п. 5.2, табл. 2 СП 8.13130.2009, составляет 10 л/с. Расчетное число пожаров – 1. Время тушения пожара – 3 часа. Наружное пожаротушение здания дома культуры предусматривается из двух стеклопластиковых емкостей объемом 85 м³ каждая, расположенных на территории отведенного под строительство участка.

В пожарных резервуарах обеспечивается хранение требуемого запаса воды для целей наружного и внутреннего пожаротушения общим объемом не менее 165 м³. Резервуары заглублены, оборудованы люком-лазом и вентиляционной трубой. Для предотвращения промерзания резервуары утеплены вспененным полиэтиленом, предусмотрено утепление крышек горловин.

Заполнение резервуаров осуществляется привозной водой, согласно техническим условиям от 04.12.2020г., привоз технической воды осуществляется ООО «Окружные коммунальные системы». Заполнение и восстановление противопожарного запаса воды предусмотрено не более 72 часа, в соответствии с требованием СП 8.13130.2009 п. 6.4.

Забор воды на наружное пожаротушение предусмотрен непосредственно из резервуаров передвижной пожарной техникой.

Сети противопожарного водопровода для целей внутреннего пожаротушения, запроектированы из труб стальных электросварных Ø57х3,5 по ГОСТ 10704-91. Изоляция трубопроводов предусматривается по ГОСТ 9.602-2016 с усиленной битумно-резиновой изоляцией.

Внутренние системы водоснабжения.

В проектируемом здании клуба вода используется на хозяйственно-питьевые и санитарно-бытовые нужды посетителей и работников клуба.

Проектируются следующие системы водоснабжения: хозяйственно-питьевой водопровод; трубопровод горячей воды подающий; трубопровод горячей воды циркуляционный; противопожарный внутренний водопровод.

Основные показатели по водоснабжению и водоотведению.

Наименование и число потребителей	Нормы расхода на 1 чел. хол/гор		Расчетные расходы								
	в макс сут	в макс час	холодная вода, в том числе горячая			горячая вода			стоки		
			м ³ /сут	м ³ /ч	л/с	м ³ /сут	м ³ /ч	л/с	м ³ /сут	м ³ /ч	л/с
Зрители 100чел.	8,0/2,6	0,9/0,3	0,8	0,36	0,3	0,26	0,17	0,16	0,8	0,36	0,3 +1,6

Артисты 5 чел.	40/21,3	3,4/1,9	0,2	0,18	0,17	0,11	0,11	0,12	0,2	0,18	0,17 +1,6
Работники клуба 5 чел.	15/5,1	4/1,7	0,08	0,2	0,18	0,03	0,12	0,11	0,08	0,2	0,18 +1,6
Посетители библиотеки (36 человек)	8,0/2,6	0,9/0,3	0,29	0,25	0,20	0,09	0,12	0,12	0,29	0,25	0,20 +1,6
Итого по зданию			1,37	0,57	0,38	0,49	0,27	0,21	1,37	0,57	0,38 +1,6

Источником хоз.питьевого водоснабжения служит привозная вода питьевого качества. Привоз питьевой воды в объеме 2,16 м³/сут обеспечивает ООО «Окружные коммунальные системы» согласно техническим условиям № б/н от 04.12.2020 г., выданными директором МКУК КИЦ МО «Гаханское» Афиногеновой О.И. Качество питьевой привозной воды соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01.

Запас питьевой воды хранится в емкости из нержавеющей стали объемом 3,0м³. Габариты емкости: диаметр 1650 мм, высота 1700 мм. Емкость с питьевой водой расположена на отм. -3.000 в помещении насосной. Заполнение емкости предусмотрено передвижной техникой через трубопровод с цапковой головкой, выведенной на фасад здания. Емкость оборудована: трубой для подачи воды в бак с поплавковым клапаном и запорной арматурой; отводящей трубой; переливной трубой, присоединенной на высоте наивысшего допустимого уровня воды в баке; водоотводной трубой для отвода воды из поддона; крышкой с люком и воздушным клапаном; указателем уровня воды в баке.

Для обеспечения циркуляции холодной воды в баке, предусматривается установка одноступенчатого центробежного насоса с сухим ротором для установки в трубах с корпусом насоса из нержавеющей стали (H=1,6 м, Q=0,9 л/с, N=0,06 кВт). Для обеззараживания воды предусматривается установка ультрафиолетового стерилизатора, обеспечивающая дозу облучения не менее 16 мДж/см² для всего объема воды, прошедшего через УФ-установку, в соответствии с требованиями МУ 2.1.4.719-98. Перед заполнением свежей водой остаточная вода по истечении 2 суток сливается в бытовую канализацию.

В помещении бойлерной (поз. 9), согласно СП 89.13330.2012 п. 18.6, предусмотрена установка поливочного крана для мокрой уборки помещения блочной угольной котельной.

Полив территории осуществляется силами муниципального унитарного предприятия «Универсал» согласно гарантийному письму от директора МКУК КИЦ МО «Гаханское» Афиногеновой О.И.

Расчетный требуемый напор в системе хоз.питьевого водоснабжения составляет 13,5м. Расчетный требуемый напор в системе противопожарного водоснабжения составляет 22м.

Для обеспечения требуемого напора на хозяйственно-питьевые нужды предусматривается насосная установка Q=0,33 л/с, H=10,5 м, N=0,55 кВт (1 рабочий+1 резервный).

Согласно СП 10.13130.2009 п. 4.1.1 табл. 1 в здании оборудуется система внутреннего пожаротушения. Количество воды на внутреннее пожаротушение проектируемого здания составляет 2 струи по 2,6л/с. Для внутреннего пожаротушения в пожарных шкафах установлены пожарные краны Ø 50мм со sprыском 16мм длиной рукава 20м. Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35м от пола. В пожарных шкафах предусмотрена возможность размещения огнетушителя.

Подача воды из резервуаров в систему внутреннего противопожарного водопровода здания предусмотрена по двум вводам водопровода из труб стальных электросварных Ø57x3,5 по ГОСТ 10704-91. Между вводами перед насосами предусмотрена перемычка. Уклон трубопроводов забора воды предусмотрен от насосной станции к пожарным резервуарам. Система внутреннего противопожарного водопровода принята кольцевой.

Забор воды на внутреннее пожаротушение производится насосной станцией $Q=5,2$ л/с; $H=22$ м; $N=3,0 \times 2$ кВт (1 рабочий, 1 резервный) из двух пожарных резервуаров объемом 85 м^3 каждый, установленной в помещении насосной станции пожаротушения на отм. -3.000 «под залив» по отношению к пожарным резервуарам.

В конструкцию пожарной насосной установки включена запорная и контрольно-измерительная арматура, обратные клапаны. Включение пожарных насосов и открытие задвижек осуществляется от кнопок у пожарных кранов и от кнопки в помещении противопожарной насосной. Предусмотрено отключение насосов от датчика уровня, установленного в резервуарах (защита от «сухого» хода). Сигнал о включении насосов и об аварийном включении резервного насоса подается на пульт охраны. Одновременно с сигналом автоматического или дистанционного пуска пожарных насосов или открытием клапана пожарного крана поступает сигнал для открытия электрифицированных задвижек, установленных на вводе противопожарного водопровода. Противопожарная насосная установка предусмотрена с ручным и автоматическим управлением.

Горячее водоснабжение осуществляется закрытым способом от накопительного водонагревателя $V=0,60 \text{ м}^3$ ($N=6,0$ кВт, $U=380$ В) расположенного в помещении бойлерной. Горячее водоснабжение запроектировано с циркуляционным насосом $Q=0,1$ л/с, $H=2$ м, $N=0,62$ кВт. В верхних точках циркуляционных стояков установлены устройства для выпуска воздуха. Опорожнение системы горячего водоснабжения предусматривается через самую низкую точку системы. Температура горячей воды в местах водоразбора соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074, СанПиН 2.1.4.2652 и СанПиН 2.1.4.2496 – не ниже 60°C и не выше 65°C .

Все внутренние системы водоснабжения оборудуются задвижками, шаровыми кранами, спускными кранами.

Внутренние системы водоснабжения прокладываются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-20 мм по ГОСТ 3265-75*,

Способ прокладки – открытый – по стенам и перегородкам, скрытый – в коробах.

Стальные трубопроводы внутри здания предохраняются от коррозии покрытием грунтовкой в 1 слой и эмалью 115 в 2 слоя.

Трубопроводы систем горячего водоснабжения покрываются изоляцией из вспененного полиэтилена толщиной 13 мм с заделкой монтажного шва лентой.

Внутренние системы противопожарного водоснабжения прокладываются из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91. Способ прокладки – открытый. Магистральные трубопроводы систем противопожарного водоснабжения прокладываются под потолком подвального этажа с уклоном 0,002 в сторону опорожнения.

- подраздел «Система водоотведения»

Наружные сети водоотведения

Бытовые стоки от проектируемого здания самотеком поступают в наружную сеть хоз.бытовой канализации. Отвод сточных вод осуществляется в герметичную

стеклопластиковую емкость объемом 15 м^3 . В конструкции емкости предусматривается вентиляционный стояк диаметром не менее 100 мм и высотой не менее 700 мм от поверхности земли. В емкости предусматривается устройство сигнализатора уровня заполнения резервуара. Для предотвращения промерзания предусмотрено утепление горловины вспененным полиэтиленом толщиной не менее 100 мм и устройство утепленной крышки для резервуара. Вывоз бытовых сточных вод осуществляется специализированным транспортом на очистные сооружения правого берега, расположенные по адресу: г. Иркутск, ул. Рабочего Штаба, 107, согласно договору № 10539 между МУП «Водоканал» и ИП Сизых М.С.

Канализационные трубы для бытовой канализации прокладываются на глубине не выше 2,8 м от поверхности земли.

Сети канализации запроектированы из труб полипропиленовых гофрированных $\text{Ø } 60/139\text{ мм}$.

На сети канализации предусмотрено устройство смотрового колодца из сборных железобетонных элементов по т.п.р. 902-09-22.84, альбом II. Для обеспечения сейсмостойкости колодца в швы между сборными железобетонными конструкциями закладываются соединительные элементы. Марка и количество соединительных элементов принята по т.п.р. 902-09-22.84 альбом VIII.88. Для защиты грунтов от увлажнения и инфильтрации воды предусмотрена внутренняя и наружная гидроизоляция колодцев и устройство водоупорного замка в местах прохода труб через колодцы.

При пересечении п/э трубопроводом стенок колодцев предусматривается устройство стальных футляров по ГОСТ 9.602-2016 п. 7.1 (усиленный тип).

В основании для полипропиленовых труб предусматривается песчаная подсыпка толщиной 15 см. При обратной засыпке над верхом трубы устраивается защитный слой толщиной 30 см из песчаного или мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, всего защитного слоя проводится ручной механической трамбовкой до достижения проектного коэффициента уплотнения 0,85.

Отвод ливневых вод с территории осуществляется по спланированной поверхности в водоотводные лотки, далее в дождеприемный колодец ДК1, оборудованный фильтр-патроном ФОПС МУ 2,0-0,9 производительностью 8,9 л/с. Очищенные дождевые стоки отводятся по трубопроводу ливневой канализации в герметичную накопительную емкость $V=20\text{ м}^3$.

Из емкости стоки вывозятся специализированной техникой на очистные сооружения правого берега, расположенные по адресу: г. Иркутск, ул. Рабочего Штаба, 107, согласно договору № 10539 между МУП «Водоканал» и ИП Сизых М.С.

Участок сети дождевой канализации от дождеприемного колодца до емкости запроектирован из труб полипропиленовых гофрированных $\text{Ø } 250/217$.

Дождеприемный колодец выполнен из сборных железобетонных элементов по т.п.р. 902-09-46.88, альбом III.

Среднегодовой объем дождевых вод составляет $664,97\text{ м}^3/\text{год}$, талых вод – $165,35\text{ м}^3/\text{год}$. Среднегодовой объем поверхностных сточных вод на площадках предприятия в период выпадения дождей, таяния снега составляет $830,32\text{ м}^3/\text{год}$.

Расчетный объем поверхностных сточных вод при отведении на очистку с территории строительства составляет: объем дождевого стока от расчетного дождя, отводимого на очистные сооружения – $19,46\text{ м}^3$; максимальный суточный объем талых вод, в середине периода снеготаяния, отводимых на очистные сооружения –

17,48 м³/сут.

Расход дождевых вод в коллекторе дождевой канализации, отводящего сточные воды с территории застройки составляет 4,04 л/с. По качественному составу дождевой сток содержит: взвешенные вещества – 650 мг/дм³, нефтепродукты – 12 мг/дм³, БПК₂₀ – 40 мгО₂/дм³; талый сток содержит: взвешенные вещества – 2500 мг/дм³, нефтепродукты – 20 мг/ дм³, БПК₂₀ – 70 мгО₂/дм³.

Концентрация загрязняющих веществ в очищенном стоке составляет: для взвешенных веществ – 5 мг/дм³; нефтепродуктов – 0,05 мг/дм³; БПК₂₀ – 2 мг/дм³.

Внутренние системы водоотведения

Бытовая канализация в проектируемом здании предусмотрена для отвода хозяйственно-бытовых сточных вод от санитарно-технических приборов в наружную сеть бытовой канализации. Отвод бытовых стоков в наружную сеть канализации предусмотрен одним выпуском.

Сети канализации оборудованы ревизиями и прочистками в соответствии с п.8.3.22 СП 30.13330.2016.

Вентиляция системы бытовой канализации предусмотрена через стояки, вытяжная часть которых выведена выше кровли на 0,2м в соответствии с СП 30.13330.2016 п. 8.3.15.

На стояках канализации под перекрытием каждого этажа для предотвращения распространения пожара предусмотрены противопожарные муфты РТМК.

Внутренняя самотечная система канализации прокладывается из непластифицированных поливинилхлоридных труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 32412-2013. Способ прокладки – открытый - по стенам и перегородкам.

Проход выпуска канализации из здания выполняется в футляре из трубы стальной электросварной по ГОСТ 10704-91. Изоляция футляра предусматривается по ГОСТ 9.602.-2016 (усиленный тип). Зазор между футляром и трубой заполняется эластичным негорючим, водо- и газонепроницаемым материалом.

Для отвода стоков из помещения уборочного инвентаря предусмотрена установка канализационных насосных Q=2,48л/с, Н=8,5м, N=0,62кВт, отвод предусмотрен во внутреннюю сеть бытовой самотечной канализации здания.

В прямках помещений водонагревателей и помещении насосных станций устанавливаются дренажные насосы (Q до 8 м³/ч, Н до 5 м). Включение и отключение насосов предусмотрено от поплавковых датчиков уровня. При помощи дренажных насосов стоки отводятся в самотечную сеть хоз.бытовой канализации.

Внутренние сети напорной системы хоз.бытовой и дренажной канализации прокладывается из труб полиэтиленовых напорных ПЭ100 SDR17 Ø32x2мм технических по ГОСТ 18599-2001.

- подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Теплоснабжение.

Для теплоснабжения системы отопления здания предусмотрена автономная встроенная котельная, работающая на твердом топливе. Установлены два отопительных котла. Один котел рабочий и один резервный.

Котельная обеспечивает подачу теплоносителя для системы отопления. Котлы размещаются в отдельном помещении бойлерной. Расстояние от стенок котлов до ограждающих конструкций бойлерной принято не менее 500 мм, перед котлами свободное пространство не менее 1000 мм. Ограждающие конструкции бойлерной выполнены из негорючих материалов. Помещение бойлерной оборудовано

приточной и вытяжной вентиляцией. Кратность воздухообмена $3 \text{ ч}^{-1} - 250 \text{ м}^3/\text{ч}$.

Система приточной вентиляции обеспечивает необходимое количество приточного воздуха для обеспечения процесса горения при максимальной загрузке котла и обеспечения нормируемых параметров микроклимата в бойлерной. Система вытяжной вентиляции запроектирована с естественным побуждением, на оголовке установлен дефлектор.

Подача приточного воздуха выполнена стеновыми клапанами в рабочую зону.

Дымовые трубы выполнены из нержавеющей стали, утепленные матами на основе негорючего базальтового волокна толщиной не менее 40 мм. Дымовая труба заводского изготовления, имеет сертификат пожарной безопасности. Диаметр дымовых труб принят 250 мм, высота 10 м.

Максимальная автономность работы котла достигается за счет наличия современного контроллера, управляющим работой котла. Котел снабжен автоматикой для поддержания установленной температуры теплоносителя и воздуха в помещении, регулируется процесс горения и количество подаваемого в котел топлива. Предусмотрено автоматическое регулирования температуры теплоносителя в отопительном контуре в зависимости от температуры наружного воздуха. Предусмотрена система защиты от перегрева и распространения огня в топливный бункер. Температура теплоносителя для системы отопления составляет $85-60^\circ\text{C}$.

Подключение системы отопления предусмотрено по зависимой схеме. Циркуляция воды в системе отопления осуществляется при помощи циркуляционного насоса. Насос предусмотрен со 100процентным резервом.

В узле управления установлен расширительный мембранный бак, бак для хранения теплоносителя, приборы измерения и контроля параметров теплоносителя.

Заполнение и подпитка системы отопления осуществляется при помощи ручного подпиточного насоса.

На трубопроводах котлов установлены группы безопасности до запорной арматуры, манометры, воздухоотводчики. Группы безопасности настроены на давление 3 бара. Запроектированы трубопроводы для отвода сбрасываемого теплоносителя в емкость с теплоносителем для исключения ожогов обслуживающего персонала по требованиям п.4.48 СП 41-101-95.

При возникновении неисправностей котел выключит подачу топлива, остановит вентилятор и подаст звуковой сигнал.

Трубопроводы узла управления приняты по ГОСТ 8732-78 стальные бесшовные горячедеформированные. Трубопроводы узла управления изолированы трубной негорючей теплоизоляцией толщиной 25 мм по антикоррозийному покрытию термостойкой эмалью.

Для опорожнения трубопроводов узла управления, системы отопления предусмотрен оцинкованный стальной дренажный трубопровод со сбросом воды в приямок с последующим сбросом в канализацию с разрывом струи. В дренажном приямке предусмотрена установка дренажного насоса.

Таблица тепловых нагрузок

Здание	Период года при $t^\circ\text{C}$	Расход тепла, кВт				Установл. мощность эл. двиг, кВт
		на отопление	на вентиляцию	на ГВС	Общий	
Дом культуры	-41	56,0 1,5*	97,4**	ИОС2	56,0 1,5* 97,4**	5,446

*- электроотопление

**- электроподогрев

Отопление

Температура внутреннего воздуха для проектирования систем отопления и вентиляции принята: в электрощитовой и насосной 5°C; в кладовых и подсобных помещениях 14°C; в зрительном зале и эстраде 19°C; в кружковых помещениях, библиотеке, помещениях административного назначения 18°C.

Система отопления подключена по зависимой схеме. Температурный график системы отопления 85-60°C.

Запроектирована двухтрубная система отопления с тупиковым движением теплоносителя.

Отдельные ветки системы отопления предусмотрены для зрительного зала и помещений клубного назначения с отключением веток в тепловом пункте.

Нагревательные приборы – сертифицированные стальные панельные радиаторы.

На подводках к приборам отопления установлены клапаны терморегуляторы с термостатическим элементом. На обратной подводке установлен запорный кран с функцией дренажа.

Предусмотрена арматура для слива теплоносителя и спуска воздуха.

Приборы отопления на путях эвакуации установлены на высоте не менее 2,2 м от уровня пола.

Трубопроводы системы отопления приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Трубопроводы, проходящие в местах, опасных для замерзания, изолируются трубной теплоизоляцией толщиной 25 мм по антикоррозионному покрытию.

Неизолированные трубопроводы окрашиваются масляной краской за два раза.

В помещениях электрощитовой, насосной и венткамере установлены сертифицированные электроконвекторы.

Электроконвекторы установлены стационарно, располагается на негорючих строительных конструкциях. Приборы работают в автоматическом режиме, предусмотрена возможность ручного отключения. Температура поверхности приборов не превышает 75°C.

Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусматривается негорючими материалами, обеспечивающими пределы огнестойкости пересекаемых ограждений.

В тамбуре главного входа предусмотрена установка воздушно-тепловой завесы с электроподогревом.

Вентиляция

Запроектирована приточная и вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Системы приточной вентиляции с механическим побуждением запроектированы для зрительного зала, помещений административного назначения, кружковых, библиотеки, холла, светопроекционной.

Приточные установки размещены в венткамере. Приточные установки библиотеки и светопроекционной размещены в обслуживаемых помещениях. Забор наружного воздуха выполнен на высоте не менее 2 м от уровня земли.

Приточные установки укомплектованы воздухозаборными клапанами, фильтрами, электрокалориферами, шумоглушителями.

Модульные компактные приточные установки в библиотеке и

светопроекционной в шумопоглощающем исполнении, скорость воздуха в электрокалориферах не менее 1,5 м/с.

В зрительный зал, библиотеку, кружковую осуществляется подача воздуха из расчета минимального значения воздухообмена на человека, в помещения холла, кассы, комнаты подготовки перед выступлениями – по кратности.

Количество приточного наружного воздуха, подаваемого в зрительный зал на одного человека принято не менее 20 м³/ч, в кружковое помещение не менее 40 м³/ч на одного человека, в светопроекционную не менее 60 м³/ч.

В зрительном зале подача воздуха осуществляется с помощью диффузоров сверху вниз. Удаление воздуха – через решетки из верхней зоны помещения.

Подача приточного воздуха в котельную выполнена системами приточной вентиляции с естественным побуждением через стеновые приточные клапаны.

Системы вытяжной вентиляции с механическим побуждением запроектированы для зрительного зала, санузлов, кружкового помещения, артистических, кассы, светопроекционной. В остальных помещениях запроектированы системы вытяжной вентиляции с естественным побуждением.

В заглубленной насосной запроектированы системы приточной и вытяжной вентиляции с естественным побуждением.

Удаление воздуха из санузлов, душевой, кассы, светопроекционной осуществляется с помощью канальных и бытовых вентиляторов. Удаление воздуха из помещения зрительного зала, кружковой выполнено крышными вентиляторами, эксплуатируемыми при температуре наружного воздуха от минус 45°С до 40°С.

Крышные вентиляторы устанавливаются на утепленные шахты через стальные утепленные переходы на высоте не менее 1 м от кровли. В системе В1 (обслуживает зрительный зал) предусмотрена установка шумоглушителя).

Системы вытяжной вентиляции, прокладываемые на кровле в общих вентшахтах, выведены самостоятельными до оголовка общей вентшахты. Длина вертикальных каналов воздухопроводов, прокладываемых в общих вентшахтах, составляет не менее 2 м. На оголовках вентшахт предусмотрена установка зонтов и дефлекторов.

Выполнено утепление воздухопроводов систем вентиляции, расположенных снаружи здания, воздухозаборных воздухопроводов, воздухопроводов систем приточной вентиляции в пределах неотапливаемого тамбура матами из каменной ваты толщиной 50 мм. Маты кашированы алюминиевой фольгой.

Забор воздуха для систем приточной вентиляции осуществляется на высоте не ниже 2 м от уровня земли. Выброс вытяжного воздуха производится выше кровли не менее, чем на 1 м.

В системах вытяжной вентиляции с механическим побуждением предусмотрена установка крышных и канальных вентиляторов (в обслуживаемых помещениях).

Воздуховоды в теплоизоляции и воздухопроводы с нормируемым пределом огнестойкости выполнены из стали толщиной не менее 0,8 мм. Класс герметичности для воздухопроводов с нормируемым пределом огнестойкости принят «В».

Для обеспечения нормируемого уровня шума от оборудования систем отопления и вентиляции предусмотрено размещения приточных установок в отдельном помещении, использование гибких вставок и шумоглушителей.

В помещениях библиотеки и зрительного предусмотрено естественное проветривание при пожаре.

В зрительном зале удаление продуктов горения через автоматически открываемые оконные проемы с электроприводами, расположенные в верхней зоне зала на высоте не менее 2,5 от уровня пола. Подача компенсационного притока через оконные проемы ОК-1. Длина фрамуг для естественного проветривания составляет не менее 0,24 м на 1 м длины наружного ограждения.

Согласно выполненным расчетам совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов и мебели, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства, в соответствии с методикой, утверждаемой Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации концентрации вредных веществ, образованных в результате эмиссии вредных веществ, не превышают предельно-допустимые концентрации.

- подраздел «Сети связи»

Описание системы автоматизации водоснабжения

Противопожарная насосная установка предусмотрена с ручным и автоматическим управлением. Категория насосной станции первая, с одним рабочим и одним резервным насосом. В комплект установки входит шкаф управления, обеспечивающий автоматический режим работы; шаровой запорный кран/кольцевой запорный клапан на каждом насосе, со всасывающей и напорной стороны; обратный клапан с напорной стороны; датчик давления со стороны отводящего трубопровода; манометр со стороны отводящего трубопровода; оцинкованная фундаментная рама с регулируемой по высоте виброгасителями для звукоизоляции. Одновременно с сигналом автоматического или дистанционного пуска пожарных насосов или открытием клапана пожарного крана поступает сигнал для открытия электрифицированной задвижки на вводе водопровода.

Автоматизация систем отопления и вентиляции

Для автоматизации систем отопления и вентиляции предусмотрено регулирование теплоотдачи нагревательных приборов с помощью термостатических клапанов, гидравлическая балансировка системы отопления, котел снабжен автоматикой для поддержания установленной температуры теплоносителя и воздуха в помещении, отключение всех общеобменных систем вентиляции и открывание фрамуг для естественного проветривания при пожаре, в приточных установка предусмотрено регулирование по температуре воздуха, в приточных установка предусмотрены датчики для контроля загрязнения фильтров. При возникновении пожара срабатывает пожарная сигнализация и отключаются общеобменные системы вентиляции.

Система телефонной связи и экстренная телефонная связь

По причине отсутствия в районе застройки телефонных сетей, предлагается обеспечение телефонной связи на объекте по GSM-каналам. GSM-шлюз NET SX01G2 устанавливаются в кабинете администрации в настенном телекоммуникационном шкафу. Также в кабинете администрации устанавливается настенная телефонная розетка и телефонный аппарат. GSM-шлюз имеет возможность установки в него одной SIM-карты и подключения одного телефонного аппарата. Для организации экстренной телефонной связи из помещения зрительского зала применяется второй GSM-шлюз, а также в помещении зрительского зала устанавливается телефонный аппарат.

Структурированная кабельная сеть

Структурированная кабельная сеть строится на маршрутизаторе TP-LINK TL-

MR6400 v4, который устанавливается в кабинете администрации в настенном телекоммуникационном шкафу. В кабинете администрации устанавливается одна настенная компьютерная розетка. Доступ в сеть интернет обеспечивается по GSM-каналу при помощи GSM-модема, встроенного в маршрутизатор.

Система коллективного приема ТВ-сигнала

Предусмотрено обеспечение приема эфирного теле-радио сигнала от общей телевизионной антенны объекта. В состав антенного комплекса входит: антенна профессиональная комбинированная, мачта антенная высотой 6 метров, узел крепления антенн. УКА имеет болт заземления для обеспечения грозозащиты установленных антенн. Мачта антенная присоединяется к общей системе молниезащиты здания. Усилитель – трехходовой эфирный усилитель для эксплуатации в системах коллективного приема телевидения типа «антенна-дом». Питание усилителя осуществляется от сети напряжением от 187 до 242, В. Усилитель монтируется на первом этаже. В шкафу Т1 установлен широкополосный абонентский ответвитель на 8 отводов. Ответвитель рассчитан на подключение коаксиальных кабелей без пайки. Ответвитель изготовлен в жестяном герметичном корпусе, подключение кабеля при помощи F-разъемов. ТВ кабель в стояках применить типа RG6-U. Все приборы системы коллективного приема телевидения заземлены.

Система двусторонней связи для МГН и тревожной сигнализации

Диспетчерский пульт «SC1000-C1» и коммутатор стояка «UD-S1» устанавливаются в помещении гардероба. В санузлах для МГН устанавливается коммутатор этажный «UD-F1» и блок вызова накладной «DP1-UF8M». В качестве тревожной сигнализации также применяется данная система двусторонней связи, для чего в помещении зрительского зала устанавливается коммутатор этажный «UD-F1» и блок вызова накладной «DP1-F7».

Система радиификации

В связи с тем, что вблизи защищаемого отсутствует система проводного радиовещания, предусматривается оснащение объекта радиоприемниками диапазона FM. Радиоприемники устанавливаются в следующих помещениях: гардероб, кабинет администрации, кружковая, гримерки.

Система охранного видеонаблюдения

В зрительском зале устанавливаются две видеокамеры с разрешением 2 Мп (3.6mm)». Для записи изображения и управления системой видеонаблюдения применяется видеорегистратор с PoE-интерфейсом.

Прокладка электропроводок

Кабельные трассы выполнены кабелями: «UTP cat. 5e 4 pair LSZH» – для линии телефонной и компьютерной сетей, сети видеонаблюдения и двусторонней связи, RG6-U» – для линий коллективного приема ТВ-сигнала, ВВГнг(А)-FRHF 3x1,5 – для линий электропитания оборудования связи. Кабели прокладываются по стенам и потолкам открыто и в кабель-канале.

Электропитание.

Электропитание пожарной сигнализации и оповещения осуществляется от электрощитов 220 VAC расположенных в помещениях объекта. Резервное электропитание пожарной сигнализации осуществляется от аккумуляторных батарей, установленных блоках бесперебойного питания «UPS».

- подраздел «Технологические решения»

Дом культуры рассчитан на 100 мест и предназначен для проведения воспитательной и культурно-просветительной работы, мероприятий по

нравственному, духовному, физическому воспитанию взрослого населения (18-75 лет) и организации досуга.

Режим работы учреждения в одну смену. С 09 час до 18 час (с перерывом на обед).

По своей технологической направленности, здание клуба разделено на зрелищную часть, клубную часть, служебно-бытовые и административные помещения.

В вестибюльную группу входят холл и тамбур. В холле для посетителей дома культуры предусмотрены: гардероб (на 100 посетителей и 5 человек персонала), банкетки для отдыха, зеркала.

Помещения зрелищной части служат для проведения собраний и конференций, просмотра фильмов и других материалов, проведения смотров-конкурсов и для постановки театральных и концертных номеров, для проведения праздничных и концертных мероприятий, для повышения нравственно-культурного образования.

Зрительный зал рассчитан, на 100 мест, в том числе предусмотрены 4 места для размещения МГН. Зрительный зал оснащен удобными креслами с креплением к полу.

В зале предусмотрено все необходимое оборудование для проведения мероприятий – устанавливается стационарная проекционная система с мощным проектором и электроприводным экраном, система звукоусиления, световое оборудование зала.

Демонстрационная группа помещений: эстрада, комната подготовки к выступлениям, где предусмотрено место для хранения костюмов, и гладильная доска с утюгом для подготовки костюмов к выступлению, отдельные (мужская и женская) артистические гримерные, где предусмотрены гримерные столики с зеркалами.

Клубная часть дома культуры представлена помещением библиотеки и помещением для кружков универсального назначения. Библиотека представляет собой единое помещение, которое разделено на несколько зон: зона абонемента, где производится выдача и прием литературы, абонемент, место с возможностью заниматься с техническими средствами обучения, зона закрытого хранения библиотечного фонда. Для хранения литературы предусмотрены одно- и двухсторонние стеллажи с прямыми полками и комбинированные стеллажи с прямыми и наклонными (демонстрационными) полками.

Кружок универсального назначения на 10 мест, где предусмотрена возможность попеременных занятий групп, коллективов разнообразными видами творческой деятельности. В универсальном кружковом помещении могут проводиться занятия кружков, не требующие специального оборудования или с мобильным оборудованием (литературный кружок, кружок театрального творчества, настольных игр).

Предусмотрены все необходимые помещения для организации работы дома культуры: комната уборочного инвентаря, санитарные узлы для посетителей (мужской и женский), в том числе для МГН, санитарный узел с душем при комнате подготовки к выступлениям, санитарный узел персонала, светопроекционная, кабинет для администрации клуба, оборудованный необходимой мебелью и офисной техникой, касса, гардероб верхней одежды.

Раздел 6 «Проект организации строительства».

Строительство осуществляется в границе отвода участка. Участок на период строительства огораживается забором из листов металлического профиля. На территорию строительства организовывается въезд-выезд с юго-восточной стороны

земельного участка с проезжей части ул. Ленина. На въезде-выезде устанавливаются ворота, информационный щит, план пожарной защиты, пост мойки колес автотранспорта. Проезд на строительной площадке осуществляется по временной дороге, выполненной из песчано-гравийной смеси на предварительно спланированном и уплотненном естественном грунте.

Снабжение объекта конструкциями, материалами, полуфабрикатами производится автомобильным транспортом общего и специализированного назначения с предприятий Иркутской области по прямым договорам заказчика и фирм-изготовителей и поставщиков. Материалы и конструкции, включая горючие подвозятся из расчета потребности, разгружаются в зоне производства работ.

Для строительства привлекаются местные строительные организации с ежедневной перевозкой работников автобусом из поселка Усть-Ордынский, расстояние перевозки 22 км. Количество работающих составляет 18 человек. Бытовой городок для строителей размещается в границе отведенной территории. Применяются бытовые помещения типовые передвижные контейнерного типа. Электроснабжение стройплощадки осуществляется от существующих сетей. Вода на период строительства – привозная. Водоотведение – установка мобильных туалетов, вывоз и утилизация хоз-бытовых стоков на очистку. Теплоснабжение – электрические обогреватели. Телефония – сотовая связь. Вахтовый метод работ, студенческие отряды – не предусматриваются.

Строительство разделяется на два периода: подготовительный и основной. Работы подготовительного периода: временное ограждение территории строительства, расчистка территории, предварительная вертикальная планировка с устройством отвода поверхностных вод, устройство защитной конструкции от талых, ливневых вод с нагорной стороны, прокладка внутриплощадочных сетей водопровода, канализации, теплоснабжения, установка резервуаров, водопроводной насосной станции, устройство временных проездов, организация бытового городка, геодезическая разбивка зданий на местности с закреплением геодезических знаков, устройство временных сетей на период строительства. В основной период выполняется строительство здания дома культуры, установка дизельной электростанции, устройство выгреба, окончательная вертикальная планировка, прокладка сетей наружного освещения, благоустройство территории.

Технологическая последовательность строительства отражается в календарном плане строительства с учетом возможности рациональной расстановки монтажных механизмов и совмещения видов работ. Продолжительность строительства составляет 12 месяцев.

Вертикальная планировка территории выполняется с использованием бульдозера на базе трактора мощностью до 170 л.с, экскаватором «обратная лопата» с объемом ковша 0,65 м³. Грунт с включениями строительного мусора при выполнении вертикальной планировки, устройстве защитной конструкции с нагорной стороны удаляется с территории строительства в отвал. Вертикальная планировка выполняется с перемещением чистого пригодного грунта площадки из выемки в насыпь. Недостающий грунт для вертикальной планировки и защитной конструкции с нагорной стороны привозится в соответствии с письмом МУП «Универсал» от 14.01.2021 г, № 1.

Разработка грунта под котлован здания выполняется с естественными откосами экскаватором «обратная лопата» с объемом ковша 0,65 м³. Недобор грунта экскаватором составляет 100 мм. Грунт с включениями строительного мусора, также

пучинистый грунт удаляется с территории в отвал. Грунт, пригодный для устройства насыпей (ИГЭ 2), размещается на площадке временного хранения в соответствии с письмом МУП «Универсал» от 14.01.2021 г, № 1.

Размещение отвалов размываемых грунтов в границах прибрежной защитной полосы исключено.

Вывоз не пригодного грунта с территории строительства в отвал осуществляется в соответствии с письмом Администрации МО «Гаханское» Эхирит-Булаганского района от 2.03.2020 г., № 77.

Обратная засыпка пазух котлована в соответствии с конструктивными решениями выполняется талой песчано-гравийной смесью. Доставка песчано-гравийной смеси осуществляется в соответствии с транспортной схемой, согласованной МКУК КИЦ МО «Гаханское».

Для производства работ по обратной засыпке пазух используются бульдозеры, кран, выполняющий монтажные работы. Обратная засыпка котлованов, траншей выполняется с послойным уплотнением. Уплотнение грунта в пазухах и в местах, где невозможно уплотнение с помощью катков выполняется ручными трамбовками.

При устройстве емкостей на глубине 6,4 м в котлован поступают грунтовые воды. Их откачка осуществляется из зумпфа, устроенного на дне котлована дренажным насосом (1 рабочий и 1 резервный) в аккумулирующую подземную емкость объемом 10 м³, поверхностные воды также собираются в накопительную емкость. Собранная вода вывозится в соответствии с письмом МУП «Универсал от 27.06.19 г.» № 10.

Строительно-монтажные, погрузо-разгрузочными работы выполняются автомобильным краном грузоподъемностью 32 т. Кран работает с ограничением поворота и вылета стрелы с использованием системы координатной защиты. В местах, где опасная зона выходит за ограждение строительной площадки, на период производства работ устанавливается штакетное ограждение. Опасные зоны работы крана обозначаются сигнальным ограждением со знаками безопасности.

Для предупреждения падения со здания мелкоштучных предметов массой до 100 кг по периметру здания вывешиваются улавливающие защитные сетки.

Бетонная смесь доставляется с завода автобетоносмесителями. Для выполнения работ по устройству монолитных железобетонных конструкций на объекте строительства применяется опалубка щитовая. Укладка бетона в конструкции осуществляется с использованием автобетононасоса или краном с помощью бады. Бетонная смесь уплотняется глубинными и поверхностными вибраторами. Сэндвич-панели наружных стен, кирпичная кладка перегородок устанавливаются с использованием инвентарных лесов, подмостей. Благоустройство территории выполняется на завершающем этапе основного периода строительства.

С учетом небольших объемов работ по устройству покрытий площадок и проездов для производства работ применяются средства малой механизации.

Плодородный грунт, используемый при благоустройстве территории, подвозится в соответствии с письмом Администрации МО «Гаханское» Эхирит-Булаганского района от 2.03.2020 г., № 76.

Строительный мусор, бытовые отходы вывозятся с целью захоронения на полигон ТКО, расположенный: Иркутский район на 5 км Александровского тракта (номер в ГРОРО 38-00033-3-00758-281114), эксплуатирующая организация - АО «Спецавтохозяйство».

В текстовой части предоставляется перечень и количество основных машин и

механизмов для строительства, определенных на основании физических объемов работ и эксплуатационной производительности машин.

Рекомендуемые марки и типы машин могут быть заменены эквивалентными по производительности машинами, имеющимися у подрядчика.

Строительство осуществляется с соблюдением нормативных требований по безопасности труда, в том числе в охранной и опасной зонах линии электропередач, с сохранением окружающей среды в период строительства.

Раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства».

Не разрабатывался.

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду.

Земельные ресурсы, почвенный покров: изъятие земель категории населенных пунктов; нарушение микроформ рельефа; перемещение земляных масс при производстве земляных работ с образованием излишков грунта.

В южной части земельного участка имеются зеленые насаждения, сносу не подлежат. Предусмотрены мероприятия по охране существующих зеленых насаждений.

Загрязнение атмосферного воздуха выбросами вредных веществ происходит в период строительства (источники выделения: двигатели строительных машин и механизмов, процессы перемещения грунта при земляных работах, пересыпка инертных материалов, сварочные работы, окрасочные работы, укладка асфальта, гидроизоляционные работы). Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования, содержит 15 ингредиентов. В приземный слой атмосферы будет выброшено 0,79 т/период загрязняющих веществ.

В период эксплуатации основным источником загрязнения атмосферы является автономная встроенная котельная, работающая на твердом топливе. Источниками выделения загрязняющих веществ являются два котла (один основной и один резервный). Кроме того, выделение загрязняющих веществ в атмосферный воздух происходит при пересыпке угля (загрузка угля). Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются двигатели внутреннего сгорания при проезде легкового автотранспорта по территории дома культуры, а также ДЭС (в работе при отключении электричества). Всего в период эксплуатации образуется 11 загрязняющих веществ. Валовый выброс в атмосферу составит 8,6 т/год.

Образование отходов III, IV и V классов опасности происходит в период строительства. Нормативы образования отходов, образующихся при проведении строительных работ, рассчитаны в соответствии с типовыми нормами потерь материальных ресурсов с учетом объемов материалов, используемых при строительстве. Установлено образование отходов в количестве 14,0216 т/период, подлежащих передаче на полигон отходов и в количестве 6824,0979 т/период, передаваемых на обезвреживание, использование и переработку.

В период эксплуатации ожидается образование отходов IV и V классов опасности.

Перечень мероприятий по предотвращению и снижению негативного воздействия на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов.

В соответствии с результатами расчета загрязнения атмосферы в период

строительства приземные концентрации всех загрязняющих веществ не превысят ПДК.

Расчет загрязнения приземного слоя атмосферы в период эксплуатации не выявил превышений установленных санитарно-гигиенических критериев качества атмосферного воздуха для населенных мест. Предложены нормативы предельно-допустимых выбросов в атмосферу на период эксплуатации.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период строительства: профилактические работы по регулированию топливной аппаратуры и системы зажигания двигателей строительных машин для обеспечения содержания загрязняющих веществ в пределах установленных норм; сокращение холостых пробегов и работы двигателей строительной техники без нагрузок; применение съемного полога для кузова автотранспорта, перевозящего грунт для предотвращения уносов; выполнение погрузо-разгрузочных работ с выключенными двигателями автотранспорта; выполнение погрузо-разгрузочных работ с выключенными двигателями автотранспорта.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова:

- период строительства: ограничение зоны проведения строительных работ пределами отведенного земельного участка; своевременный вывоз строительного мусора и других видов образующихся отходов; использование существующих дорог и проездов для движения строительной техники; организация пункта для мойки колёс автотранспорта при выезде со стройплощадки; складирование строительных конструкций на специальных площадках; благоустройство и озеленение территории...

- период эксплуатации: временное накопление твердых коммунальных отходов в контейнерах, установленных на специальной площадке.

Мероприятия, технические решения, обеспечивающие рациональное использование водных ресурсов: контроль объемов потребления воды (установка счетчиков) в период эксплуатации; устройство гидро- и антикоррозионной изоляции строительных конструкций и трубопроводов предупреждает возникновение аварийных сбросов загрязненных вод в окружающую среду.

Намечаемая деятельность осуществляется в границах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы р. Куда. Река Куда – водный объект рыбохозяйственного значения высшей категории. Размер водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы р. Куда составляет 200 м.

Мероприятия по сохранению водных биологических ресурсов, разработаны ООО «Гидробиокс», 2020 г. Представлено заключение о согласовании осуществления деятельности по объекту капитального строительства, выданное Ангаро-Байкальским территориальным управлением от 26.05.2020 г. № ИС-1919.

Проектные решения по строительству не предусматривают осуществление видов деятельности, запрещенных в водоохранной зоне.

Намечаемая деятельность исключает заправку дорожно-строительной техники топливом, ремонт транспортных средств в пределах водоохранной зоны. Размещение отвалов размываемых грунтов в границах прибрежной защитной полосы исключено. Предусмотрен вывоз излишков грунта на площадку временного складирования согласно письму администрации МО «Гаханское» Эхирит-Булаганского района от 2.03.2020 г. № 77.

Мероприятия, обеспечивающие рациональное использование и охрану водного

объекта и водных биоресурсов: исключение попадания строительных отходов в водоемы рыбохозяйственного значения; недопущение загрязнения водоохраной зоны горюче-смазочными материалами; поддержание технического состояния транспортных средств согласно нормативным требованиям.

Водоснабжение в период эксплуатации – привозная вода. Водоотведение объекта капитального строительства осуществляется в накопительную емкость. Вывоз и утилизация сточных вод осуществляется специализированной организацией по договору на очистные сооружения.

Мероприятия по сбору, использованию и размещению отходов в период строительства:

- временное хранение строительных отходов IV и V класса опасности в металлических контейнерах, установленных на стройплощадке;

- передача отходов IV и V классов опасности с целью захоронения на полигон ТКО, расположенный: Иркутский район на 5 км Александровского тракта (номер в ГРОРО 38-00033-3-00758-281114), эксплуатирующая организация - АО «Спецавтохозяйство»;

- передача на переработку отходов V класса опасности (лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные; остатки и огарки сварочных электродов; отходы изолированных проводов и кабелей) специализированной организации, имеющей лицензию на переработку металлов;

- передача на обезвреживание отходов III, IV классов опасности (осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%; всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений; вода от мойки узлов, деталей автомобильного транспорта, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) специализированной организации, имеющей лицензию на обезвреживание опасных отходов;

Мероприятия по сбору, использованию и размещению отходов в период эксплуатации: временное хранение отходов IV класса опасности – в стандартном металлическом контейнере, с последующим вывозом специализированным автотранспортом на полигон отходов с целью захоронения.

Перечень компенсационных выплат (по ставкам платы 2020 г.):

- в период строительства: за выбросы в атмосферный воздух – 36,41 руб./период; за размещение отходов – 11854,77 руб./период;

- в период эксплуатации: за выбросы в атмосферный воздух – 533,21 руб./период; за размещение отходов – 15656,13 руб./период.

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Решения генерального плана объекта капитального строительства в части обеспечения проездов и подъезда к проектируемому зданию пожарных автомобилей приняты в соответствии с требованиями Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 4.13130.2013.

На территорию дома культуры предусмотрен один въезд с существующей улицы Ленина. Въездные ворота запроектированы шириной в свету не менее 3,5 м, не имеют конструкций, ограничивающих по высоте проезд пожарных автомобилей.

Подъезд пожарных автомобилей к проектируемому одноэтажному зданию дома культуры предусмотрен с одной продольной стороны, что соответствует п.п. 8.1, 8.3 СП 4.13130.2013.

К контейнерному зданию ДЭС, расположенному на территории дома культуры, согласно положениям п.п. 8.2, 8.3 СП 4.13130.2013 подъезд пожарных автомобилей также предусмотрен с одной стороны.

Проезд по территории объекта запроектирован тупиковым с устройством в конце тупикового проезда разворотной площадки размером 15×15 м.

Ширина проезда для пожарных автомобилей у расположенных на территории дома культуры здания принята не менее 3,5 м, что отвечает требованиям п. 8.6 СП 4.13130.2013. Радиусы закругления проезжей части приняты не менее 5 м. На основании п. 8.8 СП 4.13130.2013 расстояние от внутренних краев проезда, разворотной площадки до наружных стен зданий дома культуры и ДЭС составляет 5-8 м.

Конструкция покрытия подъездов к зданию предусмотрена из материалов, пригодных для проезда пожарных автомобилей в любое время года, с учетом их допустимой нагрузки.

В зоне между проездами для пожарных автомобилей и наружными стенами здания не предусматриваются размещение ограждений, воздушных линий электропередачи и рядовая посадка деревьев.

Принятые решения генерального плана и объемно-планировочные решения здания обеспечивают доступ пожарных подразделений в любое помещение проектируемого здания для спасения людей и тушения пожара, что соответствует требованиям частей 2, 3 статьи 80 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Противопожарные расстояния от проектируемого здания дома культуры степени огнестойкости II, класса конструктивной пожарной опасности С0 до существующих зданий и сооружений, расположенных на соседних земельных участках, превышают нормативные расстояния, установленные п. 4.3, табл. 1 СП 4.13130.2013.

Противопожарное расстояние от проектируемого здания дома культуры до контейнерного здания дизельной электростанции II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0 значительно превышает нормативное расстояние, установленное требованиями п. 4.3, табл. 1 СП 4.13130.2013.

Открытая площадки для хранения автомобилей на территории объекта капитального строительства размещена на расстоянии более 10 м от здания дома культуры, что соответствует п. 6.11.2 СП 4.13130.2013. При размещении открытой стоянки для автомобилей, что на основании пункта 75 Правил противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 25.04.2012 г. № 390, запрещается использовать для стоянки автомобилей (частных автомобилей и автомобилей организаций) разворотные и специальные площадки, предназначенные для установки пожарно-спасательной техники.

В темное время суток предусматривается освещение территории объекта капитального строительства в соответствии с требованиями СП 52.13330.2011.

В соответствии с требованиями статей 62, 68 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» проектируемый объект капитального строительства обеспечен требуемым расходом воды для целей наружного пожаротушения.

Требуемый расход воды для целей наружного пожаротушения проектируемого здания дома культуры согласно п. 5.2, табл. 2 СП 8.13130.2009 составляет 10 л/с.

Сейсмичность площадки строительства составляет 7 баллов, при этом расчетное количество пожаров на объекте составляет 1 пожар (согласно п. 11.3 СП 8.13130.2009). Расчетное время тушения пожара – 3 часа.

В соответствии с частью 4 статьи 68 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; п. 4.1, прим. 1 СП 8.13330.2009 наружное пожаротушение здания предусматривается из двух стеклопластиковых емкостей объемом 85 м³ каждая, расположенных на территории отведенного под строительство участка.

В пожарных резервуарах обеспечивается хранение требуемого запаса воды для целей наружного и внутреннего пожаротушения общим объемом не менее 165 м³.

Каждый пожарный резервуар заглублен, оборудован люком-лазом и вентиляционной трубой. Для предотвращения промерзания предусмотрены мероприятия по утеплению стенок резервуаров и устройству утепленных крышек горловин.

Забор воды из пожарных для целей наружного пожаротушения предусмотрен через горловины резервуаров, расположенные в пределах площадки (у ее края), имеющей размер 15×15 м, предназначенной для разворота пожарных и иных автомобилей, устроенной в конце тупикового проезда на территории дома культуры. В пределах указанной площадки не предусмотрено размещение машиномест для стоянки автомобилей. У места расположения пожарных резервуаров устанавливаются указатели по ГОСТ Р 12.4.026.

Расстояние от точек забора воды горловин пожарных резервуаров до зданий и сооружений II степени огнестойкости, расположенных территории дома культуры, принято в соответствии с требованиями п. 9.11 СП 8.13130.2009 и составляет более 10 м.

По степени обеспеченности подачи воды резервуары для хранения запаса воды для целей пожаротушения относятся к 1 категории водоснабжения. В соответствии с письмом главы муниципального образования «Гаханское» от 04.12.2020 г. № 570 в проектной документации заполнение и восстановление противопожарного запаса воды в пожарных резервуарах в течение нормативного времени 72 часа, установленного п. 6.4 СП 8.13130.2009, предусмотрено осуществлять привозной водой.

Наружное пожаротушение проектируемого здания предусмотрено осуществлять силами и средствами ближайшего пожарного подразделения с использованием противопожарного запаса воды, хранящегося в пожарных резервуарах на территории объекта капитального строительства.

Участок строительства проектируемого объекта расположен в районе выезда пожарного подразделения – пожарной части ОИК-1 ГУФСИН России по Иркутской области, дислоцированной на ул. Свердлова, 12 в п. Бозой на расстоянии 1,5 км от площадки строительства. Расчетное время прибытия первого пожарного подразделения к месту пожара составляет 2 минуты (согласно справке ПЧ ИОК-1 ГУФСИН России по Иркутской области, представленной на л. 48 ш. К№84-2019-ПЗ).

Расчетное время прибытия первого пожарного подразделения к месту вызова составляет менее 20 минут, что не превышает нормативное время, установленное частью 1 статьи 76 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Здание дома культуры

Пожарно-технические характеристики здания дома культуры: степень

огнестойкости – II; класс конструктивной пожарной опасности – С0. Класс функциональной пожарной опасности – Ф2.1. В здании также размещены помещения классов функциональной пожарной опасности Ф4.3, Ф5.1, Ф5.2, связанные технологическим процессом и обеспечивающие нормальное функционирование объекта. Размещение перечисленных помещений в одном здании не противоречит требованиям Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и нормативных документов по пожарной безопасности.

Производственные (в том числе технические помещения) (класса Ф 5.1), складские помещения (кладовые) (класса Ф 5.2), расположенные в здании КДЦ, отнесены к категориям В2, В4, Г, Д по взрывопожарной и пожарной опасности.

Площадь этажа одноэтажного здания дома культуры II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0 в пределах пожарного отсека составляет менее 500 м², что при вместимости зрительного (актового) зала менее 800 чел. соответствует п. 6.7.1, табл. 6.9, п. 6.7.18 СП 2.13130.2012.

Основные строительные конструкции здания дома культуры запроектированы с пределами огнестойкости не менее требуемых значений по таблице 21 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» для зданий II степени огнестойкости и классами пожарной опасности не ниже предусмотренных таблицей 22 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» для зданий классов конструктивной пожарной опасности С0.

Класс С0 конструктивной пожарной опасности здания соответствует классу К0 пожарной опасности (непожароопасные) применяемых в нем строительных конструкций в соответствии с таблицей 22 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»: для несущих стержневых элементов; для наружных стен с внешней стороны (в т.ч. фасадов); для стен, перегородок, перекрытий; для противопожарных преград.

Тип несущего остова здания дома культуры – стальной каркас без вертикальных связей с жестким закреплением колонн в фундаментных конструкциях и рамным сопряжением балок с колоннами в обоих направлениях. Несущий остов проектируемого здания представляет собой комбинацию продольных и поперечных рам каркаса с жесткими узлами, передающих все эксплуатационные и сейсмические нагрузки на фундаменты.

В соответствии с требованиями части 1 статьи 58 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» требуемые пределы огнестойкости несущих элементов проектируемого здания, выполненных из металлоконструкций, в течение нормативного времени, установленного в табл. 21 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» для зданий II-й степени огнестойкости, обеспечиваются путем применения огнезащитных покрытий, сертифицированных на соответствие требованиям Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» в качестве конструктивной огнезащиты.

В соответствии с принятыми проектными решениями для обеспечения требуемого предела огнестойкости R 90 стальных несущих элементов здания (колонн, балок, узлов крепления несущих строительных конструкций друг к другу и др.) предусмотрено применение конструктивного теплоогнезащитного покрытия,

состоящего из базальтового огнезащитного рулонного материала и огнезащитного клеевого состава. В соответствии с требованиями п. 9.2.5 СП 14.13330.2014; п. 5.4.3 СП 2.13130.2012 указанное огнезащитное покрытие имеет сертификат соответствия, срок действия до 21.08.2021 г., подтверждающий возможность применения на площадках строительства с сейсмичностью до 9 баллов.

Обеспечение требуемых пределов огнестойкости монолитных железобетонных и каменных основных строительных конструкций здания обеспечено конструктивными мероприятиями, предусмотренными при конструировании указанных конструкций в соответствии с нормативными требованиями по аналогии с конструкциями, ранее прошедшими натурные огневые испытания, результаты которых изложены в таблицах №№ 2, 4, 6, 8, 10 Пособия по определению пределов огнестойкости конструкций, пределов распространения огня по конструкциям и групп возгораемости материалов (к СНиП II-2-80). Требуемые пределы огнестойкости железобетонных конструкций достигаются назначением их минимально необходимых размеров и толщин, расстояний до центра тяжести рабочей арматуры.

Наружные несущие стены здания предусмотрено выполнить из сэндвич-панелей поэлементной сборки толщиной 200 мм с внешней облицовкой стальными фасадными кассетами с полимерным покрытием группы горючести НГ. Предел огнестойкости стеновых панелей EI 90, класс пожарной опасности K0(45) подтверждены сертификатом соответствия требованиям пожарной безопасности, срок действия до 30.05.2021 г.

Для теплоизоляции и внешней облицовки цокольной части здания дома культуры применена система фасадная теплоизоляционная композиционная с наружными штукатурными слоями, имеющая класс пожарной опасности K0 по ГОСТ 31251-2008. Класс пожарной опасности фасадной теплоизоляционной системы подтвержден Заключением – Технической оценкой пригодности для применения в строительстве от 18.10.2018 г., выданной ФАУ «ФЦС», а также Экспертным заключением Института комплексной безопасности в строительстве НИУ МГСУ, выданным в 2020 г.

В качестве совмещенной (бесчердачной) кровли здания предусмотрено применение кровельных сэндвич-панелей поэлементной сборки толщиной 200 мм. Предел огнестойкости кровельных панелей EI 90, класс пожарной опасности K0(45) подтверждены сертификатом соответствия требованиям пожарной безопасности, срок действия до 30.05.2021 г.

Чердачное пространство в здании отсутствует.

В проектируемом здании дома культуры предусмотрены перегородки:

- из кирпича толщиной 120 мм с двусторонними штукатурными слоями по 15 мм по металлической сетке;

- перегородки из гипсовых плит (ГВЛ) с толщиной листа 12,5 мм, смонтированных на стальном каркасе с применением негорючего утеплителя общей толщиной 100 мм (тип перегородки по альбому технических решений «Кнауф»);

- перегородки на одинарном стальном каркасе с минераловатным заполнением, с однослойными обшивками из плит с обеих сторон (тип перегородки по альбому технических решений «Кнауф»), имеющие фактический предел огнестойкости не менее EI 60.

В зрительном зале на отм. +0,800 предусмотрены эстрада, сообщающаяся через дверной проем с артистической и санитарно-техническими помещениями.

В целях выполнения требований части 6 статьи 134, табл. 29 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; п. 5.4.11 СП 4.13130.2013 несущие конструкции эстрады запроектированы из металлоконструкций (группа горючести НГ), а деревянный настил планшета эстрады предусмотрено подвергнуть огнезащитной обработке по I-й группе огнезащитной эффективности с расходом не менее 400 г/м², обеспечивающим класс пожарной опасности деревянных строительных материалов КМ1 (Г1, В1, Д2, Т2, РП1).

Согласно требованиям части 1 статьи 88 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», 4.2 СП 4.13130.2013 разделение групп помещений или отдельных помещений различных классов функциональной пожарной опасности предусмотрено противопожарными преградами.

На основании п. 4.2, п. 5.4.2, п. 6.9.5 СП 4.13130.2013 размещаемые в здании помещения производственного, складского назначения (электрощитовая, бойлерная, складские помещения), выделяются противопожарными перегородками не ниже 1-го типа (бойлерная – стеной 2-го типа), возведенными на всю высоту этажа здания. Дверные проемы в противопожарных перегородках 1-го типа (наружной стене 2-го типа в помещении бойлерной) заполняются сертифицированными противопожарными дверями 2-го типа с пределами огнестойкости не менее EI 30, имеющими устройства для самозакрывания и уплотнения в притворах.

Помещение венткамеры (пом. 2) имеет выход непосредственно наружу в связи с чем заполнение дверного проема указанного выхода предусмотрено не противопожарным.

В соответствии с п. 5.4.2 СП 4.13130.2013 помещение светопроекционной (пом. 23) в зрительном зале предусмотрено выделить противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытием 3-го типа. Оконный проем, предназначенный для трансляции изображений на экран, устроенный в перегородке, отделяющей помещение светопроекционной от зрительного зала, в соответствии с п. 5.4.7 СП 4.13130.2013 предусмотрено защитить противопожарной шторой с пределом огнестойкости не менее EI 30, автоматически закрывающейся при пожаре по сигналу от АУПС.

Расположенное на отм. минус 3.000 здания помещение насосной станции пожаротушения (пом. 24) в соответствии с требованиями п. 4.2.2 СП 10.13130.2009 отделено от помещений 1-го этажа противопожарным перекрытием 3-го типа, имеет выход непосредственно наружу на лестницу, размещенную в приялке.

В местах сопряжения противопожарных преград с ограждающими конструкциями здания предусматриваются мероприятия, обеспечивающие нераспространение пожара, минуя эти преграды на основании требований части 6 статьи 88 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; п. 4.20 СП 4.13130.2009.

При устройстве противопожарной стены 2-го типа, на основании п. 6.9.5 СП 4.13130.2013 отделяющей помещение бойлерной от других помещений, в месте примыкания наружного участка указанной стены к другой наружной стене с образованием внутреннего угла менее 135° и расстоянии по горизонтали между ближайшими гранями проемов, расположенных в наружных стенах по разные стороны вершины угла, составляющем менее 4 м, заполнение оконных и дверных проемов на указанных участках наружных стен предусмотрено противопожарным 2-го типа: дверь в наружной стене в осях Д-Е/4-5, ведущая в помещение бойлерной,

предусмотрена противопожарной 2-го типа; окно в наружной стене в осях Д/3-4 также предусмотрено противопожарным 2-го типа не открывающимся.

Узлы пересечения ограждающих строительных конструкций здания кабелями, трубопроводами предусматриваются с пределом огнестойкости не ниже требуемых пределов, установленных для этих конструкций, что соответствует требованиям части 4 статьи 137 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Противопожарные перегородки в помещениях с подвесными потолками согласно п. 5.2.6 СП 2.13130.2012 предусматриваются разделяющими пространство над подвесными потолками.

В соответствии с положениями п. 7.2 СП 4.13130.2013 устройство выхода на кровлю здания высотой менее 10 м от отметки поверхности проезда для пожарных автомобилей до карниза кровли не требуется и в проектируемом здании дома культуры не предусматривается. При этом в проектируемом здании на стене по оси б в месте перепады высот кровли более 1 м предусмотрено устройство пожарной лестницы, расположенной на расстоянии не ближе 1 м от проемов в наружной стене и имеющей конструктивное исполнение, обеспечивающее возможность передвижения личного состава подразделений пожарной охраны в боевой одежде с дополнительным снаряжением.

По периметру кровли части здания в осях 6-9 предусмотрено устройство ограждения высотой не менее 0,6 м, выполненное из негорючих материалов, соответствующее требованиям ГОСТ 25772-83, ГОСТ Р 53254-2009.

Эвакуационные пути и выходы в здании запроектированы в соответствии с требованиями Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, СП 1.13130.2009.

В качестве эвакуационных выходов из помещений и здания предусматриваются выходы, соответствующие требованиям частей 3, 5 статьи 89 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Высота эвакуационных выходов в свету предусмотрена в соответствии с нормативными требованиями, но не менее 1,9 м. Ширина эвакуационных выходов в свету согласно п. 4.2.5 СП 1.13130.2009 принята в соответствии с нормативными требованиями, в том числе регламентирующими доступность здания для МГН, но не менее 0,8 м. Во всех случаях ширина эвакуационного выхода предусматривается такой, чтобы с учетом геометрии эвакуационного пути через проем или дверь можно беспрепятственно пронести носилки с лежащим на них человеком, что отвечает п. 4.2.5 СП 1.13130.2009.

В проемах эвакуационных выходов не предусматривается установка раздвижных и подъемно-опускных дверей, вращающихся дверей, турникетов и других предметов, препятствующих свободному проходу людей, что соответствует требованиям части 7 статьи 89 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации предусматриваются открывающимися по направлению выхода из здания, что удовлетворяет п. 4.2.6 СП 1.13130.2009. В соответствии с положениями п. 4.2.6 СП 1.13130.2009 не нормируется направление открывания дверей для помещений с одновременным пребыванием не более 15 человек; кладовых площадью менее 200 м², не имеющих постоянных рабочих мест; санитарных узлов.

Помещения, рассчитанные на одновременное пребывание более 50 человек, имеют не менее двух рассредоточенных эвакуационных выходов с расчетной шириной в свету, но не менее 1,2 м, согласно требованиям п. 4.2.1, п. 7.1.13 СП 1.13130.2009.

Двери эвакуационных выходов согласно требованиям п. 4.2.7 СП 1.13130.2009 не имеют запоров, препятствующих их свободному открыванию изнутри без ключа. При размещении на путях эвакуации, запираемых по условиям эксплуатации дверей, в них предусматриваются устройства экстренного открывания (устройство «Антипаника») по ГОСТ 31471-2011.

В соответствии с требованиями п. 4.3.3 СП 1.13130.2009 в коридорах на путях эвакуации не предусматривается размещение оборудования и коммуникаций, выступающих из плоскости стен на высоте менее 2 м, трубопроводов с горючими жидкостями, встроенных шкафов. Шкафы для коммуникаций и пожарных кранов, расположенные на высоте менее 2 м, размещаются в нишах, таким образом, чтобы шкафы не выступали из плоскости стен.

В полу на путях эвакуации не предусматриваются перепады высот менее 0,45 м и выступы, за исключением порогов в дверных проемах. В местах перепада высот более 0,45 м предусматриваются лестницы с числом ступеней не менее трех согласно п. 4.3.4 СП 1.13130.2009.

На основании требования п. 4.3.1 СП 1.13130.2009 в здании на путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение, соответствующее требованиям СП 52.13330.2011. Согласно требованиям п. 7.111, п. 7.114 СП 52.13330.2011 в здании предусмотрена установка световых указателей (знаков безопасности) над эвакуационными выходами; на путях эвакуации, указывающих направление эвакуации; для обозначения мест размещения первичных средств пожаротушения (пожарных кранов, огнетушителей); для обозначения мест размещения средств экстренной связи и других средств, предназначенных для оповещения о чрезвычайной ситуации. Питание световых указателей в нормальном режиме предусмотрено осуществлять от источника, не зависящего от источника питания рабочего освещения; в аварийном режиме питание переключается на питание от третьего независимого источника (встроенную в светильник аккумуляторную батарею). Продолжительность работы световых указателей составляет не менее 1 ч. Световые указатели (знаки безопасности) соответствуют требованиям ГОСТ Р 12.4.026, а эвакуационные светильники - ГОСТ 27900 МЭК 598-2-22 и ГОСТ Р МЭК 60598-2*. Ресурс работы автономного источника питания обеспечивает аварийное освещение на путях эвакуации в течение расчетного времени эвакуации людей в безопасную зону.

В соответствии с требованиями п. 7.105 СП 52.13330.2011 и п. 5.2.34 СП 59.13330.2012 запроектировано аварийное освещение маршей наружных лестниц и пандусов, использующихся для эвакуации людей с 1-го этажа здания при пожаре, а также лестница выхода из подвального этажа.

На основании части 9 статьи 82 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» светильники аварийного освещения на путях эвакуации с автономными источниками питания обеспечены устройствами для проверки их работоспособности при имитации отключения основного источника питания.

Выход из помещения насосной станции пожаротушения (пом. 24), расположенной в подвальном этаже здания дома культуры, соответствует п. 4.2.2 СП

10.13130.2009 и выполнен непосредственно наружу на лестницу, размещенную в прямке. В соответствии с требованиями п. 4.4.2 СП 1.13130.2009 уклон лестницы в прямке, ведущей из технического подвального этажа, принят не более 1:1. Ширина поступи лестничного марша - не менее 25 см, а высота ступени - не более 22 см.

С 1-го этажа здания согласно п. 6.2.1 СП 1.13130.2009 предусмотрено устройство не менее двух эвакуационных выходов, в том числе не менее двух эвакуационных выходов имеет каждая из частей здания: зрительный зал в осях 6-9; часть здания, расположенная в осях 1-5/1.

Эвакуационные выходы с 1-го этажа здания запроектированы ведущими непосредственно наружу на входные площадки, оборудованные лестницами и пандусами с уклоном 1:20, ведущими на планировочную отметку тротуаров. Общее количество основных эвакуационных выходов с 1-го этажа здания наружу составляет четыре выхода. Кроме этого, обособленные выходы непосредственно наружу имеют расположенные в здании помещения венткамеры (пом. 2) и бойлерной (пом. 9).

Эвакуационные выходы из здания запроектированы шириной в свету не менее 1,2 м, что соответствует п. 6.1.11 СП 1.13130.2009. Так из фойе (пом. 5) части здания, расположенной в осях 6-9, предусмотрено два эвакуационных выхода шириной в свету не менее 1,5 м каждый, ведущих непосредственно наружу, на входные площадки, оборудованные лестницами и пандусами с уклоном 1:20 для обеспечения доступа в здании инвалидов-колясочников и эвакуации из него при пожаре.

Из зрительного зала предусмотрено три эвакуационных выхода, из которых два выхода непосредственно из части зрительного зала с местами для зрителей приняты шириной в свету не менее 1,65 м; кроме этого, один выход шириной в свету не менее 1,2 м предусмотрен для эвакуации людей с эстрады наружу через комнату для подготовки к выступлениям (пом. 12) и тамбур (пом. 20).

Двери выходов из зрительного зала, ведущие в другие помещения предусмотрены с устройствами для самозакрывания и уплотнениями в притворах согласно п. 6.1.23 СП 1.13130.2009.

Расстояние между спинками кресел составляет не менее 0,9 м. Ширина проходов между креслами принята равной 0,45 м. Число непрерывно установленных кресел в одном ряду составляет не более 10 мест, что не превышает нормативное количество, установленное в п. 6.1.24 СП 1.13130.2009. Обеспечены выходы с двух сторон каждого ряда, за исключением двух последних рядов в конце зала, что отвечает положениям п. 6.1.24 СП 1.13130.2009.

Ряды сидений для зрителей в актовом зале запроектированы с устройством трех эвакуационных проходов вдоль зала, имеющих ширину в свету не менее 1,3-1,4 м, что соответствует п. 6.2.11 СП 1.13130.2009. Также в зале предусмотрен один горизонтальный (поперечный) проход шириной не менее 2 м на отм. + 0.000 (у эстрады), ведущий к эвакуационным выходам из зала, что соответствует п. 4.3.4 СП 59.13330.2012.

Верхние ряды кресел (два ряда, примыкающие к помещению светопроекционной) в зрительном зале запроектированы таким образом, чтобы при одностороннем выходе из каждого ряда был обеспечен продольный проход шириной в свету не менее 1 м.

В соответствии с требованиями п. 6.1.37 СП 1.13130.2009 кресла в зрительном зале предусмотрены с устройствами для крепления к полу.

При выборе обивочных, набивочных и прокладочных материалов сидений в зрительном зале учтены требования п. 5.4.13 СП 4.13130.2013. Для сидений в актовом

зале не предусматривается применение легковоспламеняемых материалов, а применяемые материалы не должны относиться к группе Т4 по токсичности продуктов горения.

В соответствии с требованиями п.п. 6.2.13, 6.1.25 СП 1.13130.2009 с эстрады зрительного зала, расположенной на отм. +0,800 предусмотрено два эвакуационных выхода. Один эвакуационный выход с эстрады к эвакуационным выходам ведет через зрительный зал и один эвакуационный выход шириной в свету не менее 1,2 м, ведущий в помещение комнаты подготовки к выступлениям (пом. 12), имеющее выход шириной в свету не менее 1,2 м через тамбур наружу, на входную площадку, оборудованную лестницей шириной в свету 1,29 м и пандусом с уклоном 1:20, обеспечивающим эвакуацию МГН с эстрады при пожаре.

Расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений до выхода в здании дома культуры наружу не превышает нормативных значений, указанных в п. 6.1.20, табл. 9 СП 1.13130.2009. Тупиковые коридоры в здании отсутствуют.

В соответствии с п. 5.2.7 СП 2.1310.2012 пути эвакуации (общие коридоры, фойе, вестибюли) в здании дома культуры предусмотрено отделить от примыкающих помещений стенами или перегородками, предусмотренными от пола до покрытия.

В разделе «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» проектной документации в соответствии с требованиями п. 6.1.31, табл. 11 СП 1.13130.2009 определено расчетное время эвакуации из зрительного зала (пом. 13). В результате расчета установлено, что фактическое время эвакуации людей из актового зала объемом менее 5 тыс. м³, в том числе с эстрады не превышает нормативное время: 2 мин. – для эвакуации из зального помещения; 1,5 мин. – для эвакуации с эстрады.

На путях эвакуации в качестве отделочных и облицовочных материалов используются материалы, с пожарно-техническими характеристиками не выше допустимых значений, установленных частью 6 статьи 134, таблицей 28 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; п. 4.3.2 СП 1.13130.2009. Каркасы подвесных потолков в помещениях и на путях эвакуации предусматриваются из негорючих материалов согласно требованию части 5 статьи 134 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», п. 4.3.2 СП 1.13130.2009.

На основании требований части 6 статьи 134, табл. 29 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», п. 5.4.12 СП 4.13130.2013 в зрительном зале предусмотрено применение декоративно-отделочных материалы и покрытия полов с пожарной опасностью, не выше КМ1 – для отделки стен и потолков, не выше КМ2 - для покрытия пола.

В зрительном зале покрытие пола эстрады предусмотрено выполнить ПВХ покрытием, имеющим класс пожарной опасности материала КМ1, что соответствует требованиям части 6 статьи 134, табл. 29 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

В соответствии с требованиями статьи 15 Федерального закона от 24.11.1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации», части 5 статьи 15 Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» здание дома культуры запроектировано доступным для маломобильных групп населения (МГН). Доступ МГН обеспечен на

первый этаж здания.

При обеспечении доступа МГН в здание на основании части 15 статьи 89 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», части 5 статьи 15 Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; п.п. 5.2.23-5.2.34 СП 59.13330.2012 обеспечены условия безопасности МГН при пожаре.

Горизонтальные участки путей эвакуации (коридоры, фойе) в общих коридорах здания, по которым могут эвакуироваться более 50 человек, запроектированы шириной в свету не менее 1,8 м, что соответствует требованиям п. 6.1.11, п. 5.2.1, п. 5.2.25 СП 59.13330.2012. Принятая ширина коридоров обеспечивает безопасное передвижение и эвакуацию инвалидов-колясочников из здания при пожаре. Высота эвакуационных путей принята не менее 2 м в свету.

Проходы на путях эвакуации инвалидов-колясочников в помещениях, где возможно пребывание МГН, в том числе в зрительном зале приняты шириной в свету не менее 1,2 м, что соответствует п. 5.2.25 СП 59.13330.2012.

Предельно допустимые расстояния от наиболее удаленной точки каждого помещения с пребыванием МГН до дверей выхода из здания наружу приняты исходя из обеспечения досягаемости помещений для МГН или выходов наружу в течение времени, необходимого для безопасной эвакуации людей.

Двери эвакуационных выходов из помещений, доступных для МГН, запроектированы шириной в свету не менее 0,9 м. Согласно п. 5.1.4, п. 5.2.25 СП 59.13330.2012 двустворчатые двери эвакуационных выходов из помещений, доступных для МГН, имеют ширину рабочих створок менее 0,9 м.

Для беспрепятственного передвижения инвалидов в здании по этажам полы выполняются без перепадов высот. В помещениях, в которые предполагается доступ инвалидов-колясочников, используются двери без порога либо двери с высотой порога не более 0,014 м.

Все наружные площадки входов на отм. 0.000 первого этажа здания (всего четыре входа) оборудованы пандусами с уклоном 1:20 и обеспечивают возможность самостоятельной безопасной эвакуации МГН из здания при пожаре. В верхнем окончании пандусов на входных площадках предусмотрены свободные зоны размером не менее 1,5×1,5 м.

Наружные дверей на путях движения МГН, предусмотрены с устройством смотровых панелей, заполнены прозрачным и ударопрочным материалом на 0,3 м от уровня пола, защищенная противоударной полосой.

Над эвакуационными выходами из здания, входными площадками, используемыми для эвакуации МГН, предусмотрены защитные навесы (козырьки).

В целях своевременного обнаружения и тушения пожара, обеспечения безопасной эвакуации людей при пожаре, на основании требований нормативных документов по пожарной безопасности, здание оборудуется автоматической установкой пожарной сигнализации, системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, системами противодымной защиты.

Здание ДЭС, расположенное на территории дома культуры

Одноэтажное здание дизель-генераторной установки в контейнере полной заводской готовности, согласно данным завода-изготовителя, имеет II степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности С0. Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф5.1. Категория наружной установки

по пожарной опасности - В_н.

Технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность указанного здания, безопасную эвакуацию людей при пожаре, в соответствии с требованиями Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и нормативных документов по пожарной безопасности, предусматриваются заводом-изготовителем.

Системы противопожарной защиты

Автоматическая установка пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

На основании требований пункта 9 таблицы А.1 Приложения А СП 5.13130.2009 проектируемое здание дома культуры оборудуется автоматической установкой пожарной сигнализации.

Оборудованию пожарными извещателями АУПС подлежат все помещения, за исключением помещений, перечисленных в п. А.4 Приложения А СП 5.13130.2009.

Комплекс технических средств безопасности строится на базе программного и аппаратного обеспечения производства НПО «Болид» с использованием адресно-аналогового оборудования производителя НПО «Болид». В качестве центрального пульта управления используется пульт контроля и управления (ПКУ) «С 2000-М».

Для обнаружения очагов возгорания в каждом помещении объекта устанавливаются дымовые пожарные извещатели марки «ИП 212-45», за исключением помещений, перечисленных в п. А.4 Приложения А СП 5.13130.2009. Каждое помещение оборудуется не менее чем тремя точечными дымовыми пожарными извещателями.

Размещение точечных дымовых пожарных извещателей производится в соответствии с требованиями п. 14.1, таблицами 13.3-13.6 СП 5.13130.2009, а также с учетом воздушных потоков в защищаемом помещении, вызываемых приточной или вытяжной вентиляцией, при этом расстояние от извещателя до вентиляционного отверстия составляет не менее 1 м.

Все эвакуационные выходы оборудуются извещателями пожарными ручными марки «ИПР-3СУМ», устанавливаемыми на стенах на высоте 1,5 м от пола.

Построение системы пожарной сигнализации на данных приборах организовано таким образом, что тревожный сигнал система формирует только при двукратном срабатывании любого пожарного извещателя в заданный период времени, что позволяет с большей вероятностью утверждать о возгорании.

Система пожарной сигнализации в режиме нормальной работы осуществляет автоматическое наблюдение за состоянием пожарной опасности посредством контроля состояния шлейфов пожарной сигнализации (далее ПС) не реже пяти раз в секунду, с различением сигналов «Норма», «Неисправность», «Тревога» и «Пожар» по каждому из шлейфов. Сигнал о пожаре через релейные выходы передается в помещение венткамеры, для отключения вентиляции и управления противопожарными клапанами.

Проектной документацией предусмотрено автоматическое отключение общеобменной вентиляции при пожаре, а также закрытие нормально открытых противопожарных клапанов, устанавливаемых в воздуховодах систем общеобменной вентиляции по сигналу от оборудования АУПС.

В здании дома культуры не предусмотрено устройство поста охраны (пожарного поста или диспетчерской), удовлетворяющего требованиям п.п. 3.69, 13.14.10, п. 13.14.12 СП 5.13130.2009. Центральные приборы управления системой

пожарной сигнализации размещаются в помещении гардероба без персонала, ведущего круглосуточное дежурство. При этом обеспечено выполнение следующих требований п. 13.14.5 СП 5.13130.2009: обеспечена отдельная передача извещений о пожаре, неисправности, состоянии технических средств в виде СМС сообщения на мобильный телефон круглосуточного дежурного в здании в здании Бозойской средней общеобразовательной школы (согласно техническому заданию на проектирование) при помощи устройства передачи сообщений по GSM-каналу «УО-4С». При этом помещение гардероба, где установлены приборы управления системой пожарной сигнализации, предусмотрено оборудовать охранной и пожарной сигнализацией и защитить от несанкционированного доступа.

На основании таблицы 2 (поз. 6.1) СП 3.13130.2009 в здании запроектирована система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) 2-го типа. Запуск СОУЭ производится по сигналу от оборудования АУПС при помощи реле блока «С2000-КПБ».

Звуковое оповещение людей при пожаре осуществляется посредством звуковых оповещателей «Маяк-12-3М1», которые размещены таким образом, чтобы создавать общий уровень звука (уровень звука постоянного шума вместе со всеми сигналами, производимыми оповещателями) не менее 75 дБА на расстоянии 3 м от оповещателя, но не более 120 дБА - в любой точке помещений, которые оборудованы системой оповещения.

Световые оповещатели «Молния-12» - табло «Выход» подключаются к реле блоков «С2000-КПБ» и включаются при регистрации сигнала «Пожар».

Потребители АУПС и СОУЭ согласно п. 15.1 СП 5.13130.2009; п. 4.1 СП 6.13130.2013; п. 1.2.18, п. 1.2.19 ПУЭ относятся к I категории надежности электроснабжения согласно ПУЭ.

Резервное электроснабжение систем пожарной автоматики осуществляется от источников бесперебойного питания и аккумуляторных батарей, установленных в шкафах пожарной сигнализации ШПС. Аккумуляторные батареи обеспечивают питание электроприемников пожарной сигнализации в дежурном режиме в течение 24 ч. и в режиме «Тревога» не менее 1 ч. Резервное электроснабжение оборудования СОУЭ обеспечивается в течение времени, необходимого для выполнения системой своих функций, но не менее 20 минут.

В соответствии с принятыми проектными решениями на основании требований части 2 статьи 82 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», п.п. 4.8, 4.9 СП 6.13130.2013 в проектируемом здании в составе АУПС и СОУЭ предусмотрено применение кабеля и электропроводки марки «нг(А)-FRHF» в составе сертифицированных огнестойких кабельных линий. Согласно п. 4.9 СП 6.13130.2013, табл. 2 ГОСТ 31565-2012 время сохранения работоспособности в условиях пожара линий шлейфов пожарной сигнализации, соединительных линий СОУЭ, выполненных с использованием огнестойких кабельных линий, составляет не менее 30 минут. Для прокладки соединительных линий интерфейсов и сетевого питания АУПС и СОУЭ предусмотрено применение огнестойких кабельных линий с временем сохранения работоспособности в условиях пожара не менее 60 мин. Проходы кабелей через перекрытия и стены выполняются с последующей заделкой зазоров легкоудаляемой массой из негорючего материала.

Время сохранения работоспособности огнестойких кабельных линий в условиях пожара в течение времени, необходимого для выполнения системами

противопожарной защиты своих функций должно быть подтверждено соответствующим сертификатом соответствия требованиям пожарной безопасности.

Оборудование здание первичными средствами пожаротушения: внутренним противопожарным водопроводом, огнетушителями

Требуемый расход воды на внутреннее пожаротушение здания КДЦ определен в соответствии с п. 4.1.1, табл. 1 СП 10.13130.2009; п. Л.3 Приложения Л СП 118.13330.2012 и составляет $2 \times 2,6$ л/с.

Источником внутреннего противопожарного водоснабжения здания являются установленные снаружи резервуары противопожарного запаса воды – два резервуара объемом 85 м^3 каждый, используемые также и для наружного пожаротушения объекта.

Подача воды из резервуаров в систему внутреннего противопожарного водопровода здания предусмотрена по двум вводам водопровода диаметром $57 \times 3,5$ мм выполняемым трубой стальной электросварной. Между вводами перед насосами предусмотрена перемычка. На вводах предусмотрены гибкие вставки и задвижки.

Система внутреннего противопожарного водопровода принята кольцевой.

Требуемый напор воды в системе внутреннего противопожарного водопровода здания обеспечивается насосной станцией пожаротушения марки $Q=5,2$ л/с; $H=22$ м; $N=3,0 \times 2$ кВт (1 рабочий+1 резервный), установленной в помещении насосной станции пожаротушения на отм. минус 3.000 «под залив» по отношению к пожарным резервуарам. В конструкцию повысительной пожарной насосной установки включена запорная и контрольно-измерительная арматура, обратные клапаны.

Согласно требованиям пп. 4.2.7 СП 10.13130.2009 включение насосов насосной станции внутреннего противопожарного водопровода осуществляется от кнопок, расположенных у пожарных кранов здания, и от кнопки, расположенной в помещении противопожарной насосной. Предусмотрено отключение насосов от датчика уровня, установленного в резервуарах (защита от «сухого» хода). Насосная установка размещается с учетом СП 30.13330.2012.

Согласно п. 4.2.7 СП 10.13130.2009 одновременно с сигналом автоматического или дистанционного пуска пожарных насосов или открытием клапана пожарного крана поступает сигнал для открытия электрифицированной задвижки на вводе водопровода.

В помещении насосной станции пожаротушения в отдельном приемке предусмотрена установка дренажного насоса ($N=0,3$ кВт, $U=1 \times 230$ В, Q до $8 \text{ м}^3/\text{ч}$, H до 5 м) для отвода проливов воды и недопущения затопления насосной станции. Отвод воды предусмотрен во внутреннюю сеть бытовой самотечной канализации здания. Включение и отключение дренажного насоса предусмотрено от поплавкового датчика уровня, установленного в приемке дренажного насоса.

Сеть внутреннего противопожарного водопровода выполняется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 10704-91.

Для внутреннего пожаротушения в здании на высоте 1,35 м от пола в пожарных шкафах, расположенных в нишах строительных конструкций (на путях эвакуации), установлены пожарные краны диаметром 50 мм (с диаметром sprыска наконечника пожарного ствола 16 мм и рукавом длиной 20 м).

Места установки пожарных кранов в здании обеспечивают возможность орошения каждой точки поверхности любого помещения одновременно не менее чем двумя струями воды с учетом требований п. 4.1.1 табл. 1 СП 10.13130.2009.

Пожарные краны внутреннего противопожарного водопровода на основании

требований п. 4.1.16 СП 10.13130.2009 размещены в пожарных шкафах в фойе, проходе в зальном помещении, при этом расположение шкафов пожарных кранов не мешает эвакуации людей. Согласно требованиям п. 4.3.3 СП 1.13130.2009 пожарные шкафы, размещаемые на путях эвакуации, установлены в ниши стен, перегородок и не выступают из плоскости стен.

Здание предусмотрено обеспечить первичными средствами пожаротушения (огнетушителями) в соответствии с требованиями раздела XIX Правил противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 25.04.2012 № 390 «О противопожарном режиме», п.п. 4.2.1, 4.2.5, 4.2.7 СП 9.13130.2009. В соответствии с п. 4.1.14 СП 10.13130.2009 в каждом пожарном шкафу пожарного крана предусмотрена возможность размещения двух огнетушителей типа ОП-4.

В местах размещения шкафов с пожарными кранами и огнетушителями предусмотрено установить световые указатели (знаки безопасности) с пиктограммами F02 «Пожарный кран» и F04 «Огнетушитель» по ГОСТ Р 12.4.026 (ГОСТ 12.4.026), подключенные к сети аварийного освещения согласно п.п. 5.111, 5.114 СП 52.13330.2011.

На основании требований части 2 статьи 91, части 4 статьи 143 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; п. 4.1 СП 6.13130.2013; п. 1.2.18, п. 1.2.19 ПУЭ обеспечена I-я категория надежности электроснабжения согласно ПУЭ для потребителей электрической энергии, обеспечивающих работу систем противодымной защиты здания.

Мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность систем вентиляции. Противодымная защита

Устройство систем противодымной вентиляции в здании дома культуры согласно положениям нормативных документов по пожарной безопасности не требуется и проектной документацией не предусматривается.

В здании дома культуры согласно п. 8.5 СП 7.13130.2013 в помещениях библиотеки, зрительном зале предусмотрено естественное проветривание при пожаре через открываемые оконные проемы (фрамуги) в наружных стенах. Длина окон (фрамуг) составляет не менее 0,24 м на 1 м длины наружного ограждения, верхняя кромка выполнена на высоте не менее 2,5 м от уровня пола.

Воздуховоды систем общеобменной вентиляции с нормируемым пределом огнестойкости, в том числе транзитные воздуховоды, запроектированы из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0,8 мм класса герметичности «В» по ГОСТ Р ЕН 13779-2007 и покрыты огнезащитным покрытием, сертифицированным на соответствие требованиям Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», и обеспечивающим нормативный предел огнестойкости воздуховодов не менее EI 30. Согласно п. 6.13 СП 7.13130.2013 для элементов креплений (подвески) конструкций воздуховодов предусмотрено обеспечить пределы огнестойкости не менее значений, установленных для воздуховодов (по установленным числовым значениям по признаку потери несущей способности).

В воздуховодах систем общеобменной вентиляции при пересечении ими противопожарных преград, в том числе ограждающих конструкций венткамеры, предусмотрена установка нормально открытых противопожарных клапанов, имеющих предел огнестойкости не менее EI 30, оснащенных автоматически и

дистанционно управляемыми приводами.

Предусмотрено автоматическое отключение при пожаре систем общеобменной вентиляции, электрических воздушно-тепловых завес. Также обеспечивается закрытие установленных в воздуховодах систем общеобменной вентиляции противопожарных нормально открытых клапанов. Управление указанными системами осуществляется по сигналам, формируемым автоматической установкой пожарной сигнализации.

Обеспечено размещение вентиляторов систем вентиляции в помещении венткамеры, выгороженном противопожарными перегородками 1-го типа, с установкой на воздуховодах, пересекающие перегородки, ограждающие указанное помещение, нормально открытых противопожарных клапанов с пределом огнестойкости не менее EI 30.

Зазоры в местах прохода воздуховодов и трубопроводов через стены, перегородки и перекрытия в соответствии с п. 6.3.5 СП 60.13330.2012 заделываются негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

Доступ маломобильных групп населения в здание на отм. 0.000 обеспечен с планировочной отметки земли. На входах в здание предусмотрены лестницы и пандусы уклоном 1:20. Пандусы с двух сторон оборудованы поручнями. Высота ограждения пандуса 0,9-0,7 м. Ширина пандуса -0,9 м. Ширина между поручнями пандуса-1,0 м. Длина пандуса не более 9 метров с высотой подъема не более 0,8 метра. В верхних и нижних частях пандуса имеются горизонтальные площадки размером 1,5x1,5м.

Входные площадки при входах, доступных МГН, оборудованы козырьками с водоотводом. Размеры входных площадок с пандусом не менее 2,2x2,2 м. Поверхности покрытий входных площадок и тамбуров предусмотрены из твердых материалов, не допускающих скольжения при намокании, и имеют поперечный уклон в пределах 1-2 %. Тамбуры не менее 2.3x1.5м.

На всех входах предусмотрены двухстворчатые двери, ширина рабочей створки не менее 1,2 м. Двери во внутренние помещения, доступные для МГН, не менее 0,9 м.

Доступная кабина для МГН в общей уборной не менее 1800x1650 мм. В санузлах для МГН рядом с унитазом расположено пространство не менее 0,75 м для размещения кресла-коляски, а также крючки для одежды, костылей и других принадлежностей, предусмотрены откидные опорные поручни, двери в свету 1x2,1м. открываются наружу.

В зрительном зале предусмотрено 4 места для инвалидов на креслах-колясках с сопровождающим. Места расположены на горизонтальном участке пола в ряду, непосредственно примыкающем к проходам, и в одном уровне с входом в зрительный зал. Для обеспечения доступа на сцену и участия в сценической работе МГН предусмотрены: подъемник и уличный пандус с уклоном 5%.

Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов».

Проектной документацией предусмотрены энергосберегающие мероприятия, обеспечивающие требования по энергоэффективности систем отопления и вентиляции: наличие автоматического регулирования теплоотдачи приборов

отопления; изоляция приточных воздуховодов; автоматизация систем вентиляции.

Для отопления здания предусмотрено автономное теплоснабжение. Узел учета тепловой энергии не предусмотрен.

Класс энергосбережения «С-» – нормальный. Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания составляет 0,241 Вт/(м³·°С).

Срок, в течение которого выполнение требований расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию обеспечивается застройщиком, по требованиям части 3 статьи 11 ФЗ от 23.11.2009 года №261-ФЗ должен составлять не менее 5 лет.

Общий учет электроэнергии предусмотрен трехфазным электронным счетчиком, включенным через трансформаторы тока, и в НВУ трехфазным электронным счетчиком РИМ 489.13 через трансформаторы тока.

Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности в системах водоснабжения и водоотведения: система горячего водоснабжения - по закрытой схеме с установкой теплообменника. Для системы ГВС предусмотрен циркуляционный трубопровод; для системы ГВС – вода не ниже 60°С и не выше 65°С; обеспечение циркуляции в системе горячего водоснабжения; устройство тепловой изоляции на трубопроводах горячего водоснабжения; применение современной запорной и водоразборной арматуры и труб с герметичными соединениями; использование современных смесителей, что обеспечивает надежность системы и исключает протечки в системе.

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

Раздел 12.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства».

Техническая эксплуатация зданий – это комплекс мероприятий, которые обеспечивают безотказную работу всех элементов и систем здания в течение нормативного срока службы и функционирования здания по назначению. Следует проводить плановые осмотры объектов: осмотры общие, в ходе которых проводится осмотр объекта в целом, включая конструкции, инженерное оборудование и внешнее благоустройство; осмотры частичные, которые предусматривают осмотр отдельных элементов объектов. Общие осмотры должны производиться два раза в год: весной и осенью (до начала отопительного сезона).

Текущий ремонт проводится с периодичностью, обеспечивающей эффективную эксплуатацию здания или сооружения с момента завершения его строительства (реконструкции, капитального ремонта) до момента постановки на очередной капитальный ремонт (реконструкцию). Как правило, эта периодичность может составлять от двух до пяти лет. При этом должны учитываться: срок эксплуатации объекта, природно-климатические условия, конструктивные решения, техническое состояние, режим эксплуатации и т.п.

Сети водоснабжения и водоотведения подвергаются техническому освидетельствованию в целях определения их технического состояния. Трубопроводы водоснабжения, водоотведения (напорные) подвергаются следующим видам технического освидетельствования: наружному осмотру и гидравлическому испытанию.

Эксплуатация системы канализации должна обеспечить бесперебойный отвод хозяйственных вод от раковин, умывальников, унитазов. Отвод должен происходить без образования подпоров и засоров, т.е. сечение труб должно обеспечивать

беспрепятственный отвод стоков.

Эксплуатация систем горячего водоснабжения должна обеспечивать бесперебойную подачу горячей воды расчетной температуры во все санитарные приборы здания.

Система водопровода должна выдерживать давление до 10 кгс/см (1 МПа), канализационные трубопроводы, фасонные части, стыковые соединения, ревизии, прочистки должны быть герметичны при давлении 1,0 кгс/см (0,1 МПа).

Пожарные краны внутреннего противопожарного водопровода должны быть укомплектованы рукавами и стволами.

Текущий ремонт систем теплоснабжения производится не реже 1 раза в год, как правило, в летний период и заканчивается не позднее 15 дней до начала отопительного сезона.

До включения отопительной системы в эксплуатацию после монтажа, ремонта и реконструкции, перед началом отопительного сезона производится ее тепловое испытание.

Ремонт вентиляционных установок по необходимости, в связи с выявленными неполадками. Ревизия, очистка и контроль за эффективностью работы вентиляционных систем, осуществляется не реже двух раз в год.

Места проходов воздухопроводов через ограждающие конструкции и стены уплотняются. Все воздухопроводы окрашиваются краской. Окраска систематически восстанавливается.

В процессе эксплуатации систем отопления производится: осмотр элементов систем, скрытых от постоянного наблюдения не реже 1 раза в месяц; осмотр наиболее ответственных элементов системы (насосы, запорную арматуру, контрольно-измерительные приборы и автоматические устройства) не реже 1 раза в неделю; периодическое удаление воздуха из системы отопления; промывание фильтров и грязевиков; проведение контроля параметров теплоносителя; проверка исправности запорно-регулирующей арматуры; изъятие вентиля для их внутреннего осмотра и ремонта не реже 1 раза в 3 года; проверка плотности закрытия и замена сальниковых уплотнений регулировочных кранов на нагревательных приборах не реже 1 раза в год.

При осмотрах устраняются нарушения креплений труб, нагревательных приборов, прогибов труб; воздушные мешки и связанные с ними прогревы; нарушения изоляции; течь сальников; загрязнение автоматических воздухоотводчиков.

Эксплуатация твердотопливных котлов должна выполняться согласно инструкции по эксплуатации и паспортным данным.

Соответствие требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности.

Планировочные решения генерального плана определены исходя из функционального назначения проектируемого объекта, с учетом существующей ситуации, выполнения санитарных и противопожарных требований.

В хозяйственной зоне предусмотрена контейнерная площадки для установки двух передвижных контейнеров с крышкой для сбора твердых бытовых отходов.

Так же на территории предусматривается установка дизельной, герметичных емкостей для сбора ливневых вод, пожарных резервуаров, выгребов, и парковочной площадки на 7 м/м, в том числе 1 м/м для МГН.

Отвод атмосферных и талых вод от здания осуществляется по спланированной поверхности в водоотводные лотки, далее в герметичные накопительные емкости, с последующей откачкой специализированной техникой.

В здании предусмотрена автоматическая котельная, обслуживание которой осуществляет специализированная компания (доставку и загрузку топлива, настройку работы котла, выгрузку и вывоз золы).

Помещение кочегара не требуется, т.к. такого работника на данном объекте не будет. Склад угля не предусмотрен, т.к. топливо для автоматического котла хранится и готовится к загрузке на объекты в специализированной компании.

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

- по разделу «Схема планировочной организации земельного участка»

Чертеж градостроительного плана дополнен координатами углов поворота границ земельного участка.

Указано назначение объектов школы, граничащих с земельным участком проектируемого объекта с западной стороны, в том числе обозначена территория существующей котельной.

На схеме планировочной организации земельного участка указаны координаты углов поворота границ земельного участка, предоставленного для размещения проектируемого объекта, в соответствии с координатами, обозначенными в градостроительном плане ЗУ.

На схеме планировочной организации земельного участка указана СЗЗ зернохранилища (класс 5 - 50 м) от ограждения территории.

В ведомости жилых и общественных зданий и сооружений указаны площади застройки подземных сооружений. Площадь застройки дома культуры приведена в соответствие с площадью застройки, указанной в разделе АР. В основных показателях земельного участка в площадь застройки включены подземные сооружения.

Предусмотрено ограждение земельного участка по его периметру. При этом существующий подъезд автотранспорта и пожарной техники с ул. Ленина к котельной и другим объектам хозяйственной зоны школы перекрывается, администрация муниципального образования «Гаханское» гарантирует обеспечить школу дополнительным въездом в хозяйственную зону школы в соответствии с требованиями, указанными в п. 3.6. СанПиН 2.4.2.2821-10 (письмо Администрации муниципального образования «Гаханское» от 12.01.2021 г. № 4).

С нагорной стороны земельного участка по периметру ограждения участка предусмотрено защитное сооружение, предохраняющее земельный участок от подтопления. Откорректирована конструкция защитного сооружения.

Вертикальной планировкой посредством перехватывающего водосточного лотка предусмотрен сбор поверхностных стоков с хозяйственной зоны и открытой автостоянки в дождеприемный колодец ливневой канализации.

Изменена ширина пешеходного пути (тротуара) для передвижения маломобильных групп населения (2,0 м).

Откорректирован план земляных масс, выполнен план удаления грунта (слой ИГ 1) на участках застройки и покрытий. Откорректирована ведомость объемов земляных масс.

Разницей планировочных отметок и отметок пола здания, указанных на плане, обоснована протяженность пандуса, запроектированного в северо-восточной части здания.

- по разделу «Архитектурные решения»

Представлено технологическое задание, состав помещений определен в

соответствии с технологией функциональных процессов соответствующих типов общественных зданий. Указаны сведения о высотах помещений и о расположении главного входа. В зрительном зале предусмотрены места для сопровождающего МГН. Ширина между поручнями пандуса не более 1.0 м. Глубина тамбуров не менее 2.3м. Изменено значение абсолютной отметки, принятой за отметку 0.000. В текстовой части указано, что дом культуры рассчитан на 100 мест и предназначен для проведения воспитательной и культурно-просветительной работы, мероприятий по нравственному, духовному, физическому воспитанию взрослого населения (18-75 лет) и организации досуга. В описании обозначены оси, откорректированы размеры здания. Изменена архитектурная высота здания, соответствует вертикальному размеру от проектной отметки земли до верхней отметки самого высокого конструктивного элемента здания. Откорректирована отметка входа со сцены, высота порога не более 0.014м. В соответствии с планировочными отметками земли изменены габариты маршей пандусов входов. Изменена ширина ступени лестницы подъема на сцену, уклон лестницы не круче 1:2.

Изменена ширина рабочей створки двери Д2, не менее 1.2м.

Откорректированы значения расчетного комплексного показателя удельного расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания.

Указаны значения коэффициента остекленности фасада здания.

Наружные несущие стены здания выполнены из сэндвич-панелей поэлементной сборки толщиной 200 мм с внешней облицовкой стальными фасадными кассетами с полимерным покрытием

При уклоне кровель из металлических профилированных листов менее 12° предусмотрено устройство герметизации стыков между листами.

На перепадах высот кровель предусмотрена непрерывность ограждения кровли.

В отделке пола электрошитовой предусмотрено покрытие, обеспечивающее требование беспыльности.

Все деревянные конструкции сцены обработаны огнезащитной пропиткой.

- по разделу «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

В текстовой части раздела КР представлено описание гидрогеологических условий площадки в соответствии с данными откорректированного Технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям. Конструктивные решения фундаментов дополнены описанием мероприятий по гидроизоляции подземных конструкций.

Для монолитных конструкций фундаментов принята марка бетона по морозостойкости.

В графической части раздела представлены сечения по устройству фундаментов под колонников с обозначением анкеровки арматуры под колонника в подошву фундамента.

Представлены конструктивные решения перегородок с усилением армированными штукатурными слоями для обеспечения их прочности и устойчивости.

Конструкции металлические

В графической части представлена Ведомость элементов.

Обеспечено выполнение диска покрытия между осями 1/1-5/1...Б-Д и 6-9/А-Е. Выполнены горизонтальные связи в осях 1/1-2...Б-Д, 5-5/1...Б-Д, 6-7/А-Е, 8-9/А-Е.

Приведено пояснение, что расчёт балок выполнялся с учётом коэффициента устойчивости при изгибе.

Предоставлены чертежи опорные конструкций крыши.

Откорректированы узлы рамного примыкания ригелей к колоннам.

- по подразделу «Система электроснабжения»

Текстовая часть дополнена, выполнены пункты ТУ, указан способ прокладки кабелей, добавлены сведения об обеспечении питания электроприемников систем противопожарной защиты, марка кабеля к пожарной насосной станции исправлена, сечения кабелей откорректированы.

- по подразделу «Система водоснабжения»

Представлены технические условия на водоснабжение и водоотведение № б/н от 04.12.2020 г., выданные директором МКУК КИЦ МО «Гаханское» Афиногеновой О.И., в которых указано качество привозной воды.

Расход воды на наружное пожаротушение откорректирован и составляет 10л/с. Объем резервуаров для запаса воды на нужды пожаротушения подтвержден расчетом. Представлено гарантийное письмо № 570 от 04.12.2020г. от главы муниципального образования «Гаханское» о возможности восстановления пожарного объема воды в резервуарах в течении 72 часов. Представлены чертежи резервуаров (планы, разрезы) с противопожарным запасом воды с указанием уровней, подлежащих контролю.

В текстовую часть добавлены сведения о сроках водообмена запаса питьевой воды в баке. Бак питьевой воды принят из нержавеющей стали.

В таблице основных показателей по водоснабжению и водоотведению добавлены сведения о числе потребителей. Указаны расходы воды на посетителей библиотеки, указано количество посетителей библиотеки. Откорректирован нормативный расход на холодную воду на одного артиста.

Полив территории будет осуществляться силами МУП «Универсал», согласно гарантийному письму от 10.12.2020г. от директора МКУК КИЦ МО «Гаханское» Афиногеновой О.И.

Вводы противопожарного водоснабжения приняты из металлических труб.

Текстовая часть дополнена сведениями об изоляции трубопроводов системы горячего водопровода.

Предусмотрена установка поливочного крана диаметром 25 мм для мокрой уборки помещения блочной угольной котельной, расположенной в помещении бойлерной.

Добавлена циркуляция в системе горячего водоснабжения.

В местах пересечения деформационных швов на трубопроводах предусматривается установка компенсаторов.

- по подразделу «Система водоотведения»

Представлены технические условия №б/н от 04.12.2020 г., выданные директором МКУК КИЦ МО «Гаханское» Афиногеновой О.И., на водоснабжение и водоотведение. В данных технических условиях сказано, что вывоз бытовых и ливневых стоков будет осуществляться специализированным транспортом на очистные сооружения правого берега, расположенные по адресу: г. Иркутск, ул. Рабочего Штаба, 107, согласно договору № 10539 между МУП «Водоканал» и ИП Сизых М.С.

Указан материал труб для наружной сети хоз.бытовой канализации, указана глубина заложения труб.

Текстовая часть дополнена сведениями по устройству выгребов, для предотвращения промерзания предусмотрены мероприятия по утеплению горловины

и устройству утепленной крышки.

Расстояние от выгреба до здания принято согласно СанПиН 2.1.7.3550-19 п.3.4. Расстояние между колодцами на прямых участках трубопроводов Ø150мм принято согласно требованиям СП 32.13330.2018 п. 6.3.1, не менее 35м.

В описательной части по наружным сетям водоотведения добавлены сведения об устройстве канализационного колодца, предусмотрены мероприятия по обеспечению сейсмостойкости колодцев.

Текстовая часть дополнена сведениями об устройстве футляров при пересечении п/э трубопроводом стенок колодцев.

Указан коэффициент уплотнения до достижения, которого следует проводить уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя ручной механической трамбовкой.

Тип изоляции стальных трубопроводов футляров принять по п. 7.1 ГОСТ 9.602-2016 (усиленный тип).

В текстовую часть добавлено описание устройства дождевой канализации, указан материал труб, устройство дождеприемного колодца.

На плане сетей НВК, представлены чертежи емкостей $V=15\text{м}^3$ (для сбора хоз.бытовых сточных вод) и $V=20\text{м}^3$ (для сбора ливневых стоков). В текстовую часть добавлены сведения об устройстве сигнализатора уровня заполнения емкости для сбора бытовых стоков.

Вентиляция системы хоз.бытовой канализации предусматривается через вентиляционный стояк, выведенный выше кровли здания на 0,2м.

Текстовая часть дополнена сведениями об оборудовании системы канализации ревизиями и прочистками.

Исключена прокладка внутренних канализационных сетей под потолком фойе (поз. 5). Исключена прокладка внутренних канализационных сетей над баком с питьевой водой, бак с питьевой водой перенесен в помещение насосной на отм. -3.000. Расстояние от верха бака до перекрытия принято не менее 0,6 м. Габариты емкости откорректированы. В графической части добавлен чертеж по установке и оборудованию емкости объемом 3м^3 для запаса хоз.питьевой воды, размещаемой в помещении насосной.

На сетях внутренней бытовой канализации предусматривается установка прочисток в начале участков (по движению стоков) отводных труб.

Для канализационной насосной установки, для дренажных насосов, устанавливаемых в приемках помещений водонагревателей и насосных станций, указаны технические характеристики.

Указан материал для напорных труб канализации, выпусков канализации. Выпуски канализации из полиэтиленовых трубопроводов предусматриваются в футлярах. Тип изоляции стальных трубопроводов футляров принят по ГОСТ 9.602-2016 (усиленный тип).

Текстовая часть дополнена сведениями по отводу аварийных и дренажных стоков из помещения с водонагревателем (поз. 9) и из помещения насосной станции (поз. 24). Указан материал труб для напорной дренажной канализации, указано, куда отводятся дренажные сточные воды из приемков.

- по подразделу «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Теплоснабжение.

Установлен второй котел.

Откорректирован диаметр дымовой трубы согласно данным паспорта котла. Дымовая труба принята заводского изготовления и имеет сертификат соответствия Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 г. №123-ФЗ).

Отражено свободное расстояние перед фронтом котлов.

В текстовой части отражены решения по наличию регулирования температуры теплоносителя в системе отопления в зависимости от температуры наружного воздуха, предусмотренные в подобранном котле.

Установлен предохранительный клапан до запорной арматуры – п.4.6.2 паспорта и инструкции по эксплуатации котла. Предусмотрен трубопровод для отвода теплоносителя со спуском в емкость с подготовленным для подпитки теплоносителем.

Из помещения бойлерной исключено оборудование системы холодного водоснабжения (емкость накопительная для водоснабжения, электрический водонагреватель, насосные установки).

Предусмотрена емкость для закачки теплоносителя и размещена на плане.

Исключен счетчик холодной воды при наличии привозной воды и ее общему учету, исключены сливные краны на трубопроводах от предохранительных клапанов – п.4.6.2 паспорта и инструкции по эксплуатации котла, исключен учет подпиточной воды при наличии общего учета привозной воды.

Исключено наличие узла учета тепловой энергии согласно ст.13 Федерального закона №261 от 23 ноября 2009 года.

В разделе АР выполнен дренажный приямок, в экспликацию внесен дренажный насос, указаны размеры приямка.

Выполнена корректировка напора циркуляционного насоса.

Отопление.

Выполнена корректировка температуры внутреннего воздуха в помещениях кладовых. Указана температура внутреннего воздуха в насосной и электрощитовой.

Выполнена принципиальная схема системы отопления зрительного зала, в текстовую часть внесены требования по проектированию самостоятельной ветки для зрительного зала.

Предусмотрена установка воздушно-тепловой завесы у центрального входа в здание. Исключена завеса У2 при входе в помещение 12 (комната подготовки к выступлениям).

Выполнены требования по применению сертифицированных приборов отопления.

Для приборов электроотопления указан способ установки, выполнены требования по автоматическому регулированию тепловой мощности, по способу установки приборов, по наличию ручного отключения.

На сцене установлены приборы отопления, выполнено отопление помещений санузлов 14 и 19, помещения гримерной 18.

Вентиляция.

Внесены отметки расположения приточной и вытяжной системы вентиляции в зрительном зале с учетом наличия подвесного потолка.

В таблицу характеристик для системы В4 внесены помещения, обслуживаемый этой системой.

На принципиальных схемах систем вентиляции исключен чердак.

Указаны диапазоны температур наружного воздуха, в которых допускается

эксплуатация оборудования снаружи здания.

Исключена установка огнезадерживающих клапанов в системах П1 и П2 в местах пересечения стен венткамеры.

Исключено обслуживание помещения библиотеки категории В2 общей системой вентиляции П2, обслуживающей помещения общественного и административно-бытового назначения – для помещения библиотеки предусмотрена самостоятельная система П3, приточная установка расположена в обслуживаемом помещении.

В здании обеспечен положительный дисбаланс.

Выполнено утепление приточных воздухопроводов в пределах неотапливаемого тамбура.

Внесены сведения по типу, толщине и покровному слою для теплоизоляции воздухозаборных воздухопроводов, воздухопроводов систем вытяжной вентиляции с естественным побуждением до оголовка общей вентшахты, по утеплению и покровному слою общей вентшахты систем вытяжной вентиляции с естественным побуждением.

Выполнена подача приточного воздуха и система вытяжной вентиляции с механическим побуждением в помещении светопроекционной (помещение без естественного проветривания).

Указана длина вертикальных каналов систем вытяжной вентиляции с естественным побуждением, прокладываемых в общей вентшахте (не менее 2 м до общего оголовка). На принципиальных схемах в общих вентшахтах предусмотрена огнезащита.

Исключено обустройство выбросов систем вытяжной вентиляции на фасад здания в холодный период года для исключения образования конденсата и обмерзания решеток в холодный период года.

Решения по естественному проветриванию при пожаре зрительного зала внесены в текстовую часть.

В помещении заглубленной насосной предусмотрена подача приточного воздуха для обеспечения воздухообмена.

Отражены решения по наличию системы автоматизации приточных установок.

На принципиальных схемах размещены шумоглушители, в том числе для систем вытяжной вентиляции с механическим побуждением.

Указано климатическое исполнение крышных вентиляторов по ГОСТ 15150-69 и температуры наружного воздуха, в которых допустимо использование примененного оборудования.

В расчете вредностей учтены коэффициенты квотирования вредных веществ.

Выделяемые вещества от линолеума откорректированы согласно гигиеническому сертификату.

В таблицу выделений вредных веществ добавлена графа, в которой указаны предельно-допустимые концентрации вредных веществ ПДК_{сс}, ПДК_{мр} или ПДК_{рз}.

- по подраздел «Сети связи».

Добавлена радиофикация на радиопримниках FM-диапазона.

Раздел связи откорректирован, здание оборудовано системой охранной сигнализации (помещение, где хранится передатчик) и тревожной (санузлы оборудованы кнопками тревожного вызова для МГН).

В помещении персонала добавлена система охранной сигнализации.

Проект дополнен системами охранного телевидения, тревожной сигнализации,

экстренной телефонной связи.

- по подразделу «Технологические решения»

Представлено технологическое задание.

Предусмотрен гардероб на 6 человек персонала, ванны при артистических помещениях заменены на душевую.

Гарантируется использование строительных и отделочных материалов безвредных для здоровья человека, устойчивых к проведению уборки влажным способом и обработки дезинфицирующими средствами.

Предусмотрено оборудование для промывки, дезинфекции, контроля выполненной дезинфекции емкости для воды.

Предусмотрено естественное проветривание зала.

Достаточность предусмотренного оборудования вспомогательных помещений подтверждена расчетами.

Предусмотрены раковины и фены в душевых.

- по разделу «Проект организации строительства»

Представлено письмо МО «Гаханское» МКУК «Культурно-информационный центр Эхирит-Булагатского района от 4.12.2020 г. с исходными данными для организации строительства дома культуры.

В графической части изменен поворот и вылет стрелы монтажного крана для осуществления монтажа конструкций, устанавливаемых с помощью крана. В местах выхода опасных зон от крана за ограждение строительной площадки обозначено штакетное ограждение.

В текстовую часть добавлены мероприятия по производству работ в охранных и опасных зонах ЛЭП.

В графическую часть добавлены проектируемые сети и границы водоохранной, санитарно-защитной зон.

В текстовую часть добавлена характеристика участка, отведенного под строительство, описание отсутствия факторов стесненности площадки строительства.

Изменен объем ковша экскаватора, в соответствии со справочными данными объем ковша экскаватора в зависимости от объема выполняемых земляных работ принят 0,65 м³.

Изменена конструкция дороги, используемой при строительстве по типу временной. Представлено описание сбора поверхностных вод с территории строительства в водоохранной зоне р. Куда, частично в санитарно-защитной зоне зернохранилища.

Представлены письма Администрации МО «Гаханское» Эхирит-Булаганского района от 2.03.2020 г., № 76 на доставку растительного грунта для выполнения благоустройства, № 77 на вывоз лишнего не пригодного грунта разработанного грунта. В текстовой части добавлено описание производства земляных работ при выполнении вертикальной планировки и разработке котлованов.

Представлены сведения об отсутствии зданий, сооружений в непосредственной близости, подлежащих мониторингу.

Представлен расчет продолжительности строительства.

- по разделу «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

В расчете платы за размещение отходов ставка платы принята 17,3 руб./т.

Размер ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду на 2020 год принят на уровне 2018 года с учетом дополнительного коэффициента 1,08.

На земельном участке, выделенном для строительства дома культуры в пос.

Бозой присутствует 5 берез. Снос деревьев на участке строительства не предполагается, т.к. они располагаются за пределами проектируемых зданий и сооружений.

Откорректированы высота трубы котла 10 м, диаметр трубы – 0,25 м.

Для теплоснабжения запроектирован твердотопливный автономный блочный угольный котел.

Растительный слой отсутствует.

Исключены решения по размещению отвалов грунта в границах прибрежной защитной полосы реки Куда (200 м).

Исключено размещение отвалов грунта в границах прибрежной защитной полосы р. Куда.

Определен размер прибрежной защитной полосы р. Куда (200 м).

- по разделу «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Требуемый расход воды для целей наружного пожаротушения проектируемого здания дома культуры составляет 10 л/с. Сейсмичность площадки строительства составляет 7 баллов при этом расчетное количество пожаров на объекте составляет 1 пожар. Расчетное время тушения пожара – 3 часа. Наружное пожаротушение здания предусматривается из двух стеклопластиковых емкостей объемом 85 м³ каждая, расположенных на территории отведенного под строительство участка. В пожарных резервуарах обеспечивается хранение требуемого запаса воды для целей наружного и внутреннего пожаротушения общим объёмом не менее 165 м³.

По степени обеспеченности подачи воды резервуары для хранения запаса воды для целей пожаротушения относятся к 1 категории водоснабжения. В соответствии с письмом главы муниципального образования «Гаханское» от 04.12.2020 г. № 570 в проектной документации заполнение и восстановление противопожарного запаса воды в пожарных резервуарах в течение нормативного времени 72 часа, предусмотрено осуществлять привозной водой.

В текстовой части раздела «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» исключены ссылки на некорректно примененные ссылки на нормативные документы, не распространяющиеся на проектируемый объект капитального строительства.

В текстовой части раздела «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» исключены разночтения, в том числе с разделом «Конструктивные и объемно-планировочные решения» в части принятых способов огнезащиты основных строительных конструкций металлического рамно-связевого каркаса здания дома культуры для достижения требуемых пределов огнестойкости. В соответствии с принятыми проектными решениями для обеспечения требуемого предела огнестойкости R 90 стальных несущих элементов здания (колонн, балок, узлов крепления несущих строительных конструкций друг к другу и др.) предусмотрено применение конструктивного теплоогнезащитного покрытия типа, состоящего из базальтового огнезащитного рулонного материала и огнезащитного клеевого состава. Огнезащитное покрытие имеет сертификат соответствия, срок действия до 21.08.2021г., подтверждающий возможность применения на площадках строительства с сейсмичностью до 9.

В гл. 11.6 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» текстовой части раздела «Конструктивные и объемно-планировочные решения» представлено обоснование принятых в проектной документации конструктивных решений и мероприятий, обеспечивающих пожарную безопасность проектируемого здания, в

том числе по обеспечению требуемых пределов огнестойкости строительных конструкций.

При устройстве противопожарной стены 2-го типа, отделяющей помещение бойлерной от других помещений, в месте примыкания наружного участка указанной стены к другой наружной стене с образованием внутреннего угла менее 135° и расстоянии по горизонтали между ближайшими гранями проемов, расположенных в наружных стенах по разные стороны вершины угла, составляющем менее 4 м, заполнение оконных и дверных проемов на указанных участках наружных стен предусмотрено противопожарным 2-го типа: дверь в наружной стене в осях Д-Е/4-5, ведущая в помещение бойлерной, предусмотрена противопожарной 2-го типа; окно в наружной стене в осях Д/3-4 также предусмотрено противопожарным 2-го типа не открывающимся.

Фактическая ширина в свету эвакуационных выходов из помещений №№ 1, 5, 13, 17, 25 принята не менее 1,5 м.

В текстовую часть раздела «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» внесены изменения в части описания и обоснования принятых проектных решений по обеспечению безопасной эвакуации людей, в том числе МГН, из здания при пожаре.

В разделе «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» проектной документации определено расчетное время эвакуации из зрительного зала (пом. 13). В результате расчета установлено, что фактическое время эвакуации людей из актового зала объемом менее 5 тыс. м³, в том числе с эстрады не превышает нормативное время: 2 мин. – для эвакуации из зального помещения; 1,5 мин. – для эвакуации с эстрады. Ответственность за достоверность исходных данных, принятых при расчете, и анализ полученных результатов несет разработчик проектной документации - ООО «Генпроект».

В графической части раздела «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» представлен чертеж структурной схемы внутреннего противопожарного водопровода, запроектированного в здании дома культуры

Пути эвакуации (общие коридоры, фойе, вестибюли) в здании дома культуры предусмотрено отделить от примыкающих помещений стенами или перегородками, предусмотренными от пола до покрытия.

Внесены изменения в гл. «Система пожарной сигнализации»: исключено упоминание о наличии в здании дома культуры лестничных клеток.

В проектируемом здании в составе АУПС и СОУЭ предусмотрено применение кабеля и электропроводки марки «нг(А)-FRHF» в составе сертифицированных огнестойких кабельных линий. Время сохранения работоспособности в условиях пожара линий шлейфов пожарной сигнализации, соединительных линий СОУЭ, выполненных с использованием огнестойких кабельных линий, составляет не менее 30 минут. Для прокладки соединительных линий интерфейсов и сетевого питания АУПС и СОУЭ предусмотрено применение огнестойких кабельных линий с временем сохранения работоспособности в условиях пожара не менее 60 мин.

Для теплоизоляции и внешней облицовки цокольной части здания дома культуры применена система фасадная теплоизоляционная композиционная с наружными штукатурными слоями, имеющая класс пожарной опасности К0 по ГОСТ 31251-2008. Класс пожарной опасности фасадной теплоизоляционной системы подтвержден Заключением – Технической оценкой пригодности для применения в строительстве от 18.10.2018 г., выданной ФАУ «ФЦС», а также Экспертным

заключением Института комплексной безопасности в строительстве НИУ МГСУ, выданным в 2020 г.

На путях эвакуации в качестве отделочных и облицовочных материалов используются материалы, с пожарно-техническими характеристиками не выше допустимых значений. Каркасы подвесных потолков в помещениях и на путях эвакуации предусматриваются из негорючих материалов. В зрительном зале предусмотрено применение декоративно-отделочных материалы и покрытия полов с пожарной опасностью, не выше КМ1 – для отделки стен и потолков, не выше КМ2 - для покрытия пола.

В зрительном зале покрытие пола эстрады предусмотрено выполнить ПВХ покрытием (толщ. 2,5 мм), имеющим класс пожарной опасности материала КМ1.

В здании дома культуры наружная входная площадка в осях Е/5-6 оборудована лестницей, ведущей на планировочную отметку земли, а также пандусом с уклоном 1:20. При этом в верхнем окончании пандуса на входной площадке предусмотрена свободная зона размером не менее 1,5×1,5 м.

Проходы между рядами кресел в зрительном зале дома культуры приняты шириной в свету не менее 0,45 м.

Размеры в плане входных тамбуров в здании дома культуры приведены в соответствии требованиям.

Обосновано соответствие наружной стены в осях Д-Е/3-4 помещения бойлерной (пом. 9) требованиям, предъявляемым к противопожарным стенам 2-го типа.

Обосновано соответствие покрытия помещения светопроекционной (пом. 23), расположенной в зрительном зале, требованиям, предъявляемым к противопожарным перекрытиям 3-го типа; ограждающих помещение перегородок – требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа.

На чертеже марки АР с планом 1-го этажа откорректирована маркировка противопожарных дверей, предусмотренных к установке в проемах противопожарных преград в здании дома культуры.

Доступ в помещение насосной станции пожаротушения (24 пом.), расположенной на отм. минус 3.000 в здании дома культуры предусмотрен непосредственно снаружи по лестнице, расположенной в приемке. Указанное помещение отделено от помещений 1-го этажа противопожарным перекрытием 3-го типа.

Глубина площадки лестницы 2-го типа в осях В/1; 5-5/1, устроенной в месте перепада высот пола, принята не менее ширины марша указанной лестницы и составляет 1,5 м.

На л. 19 ш. К№84-2019-КР.ТЧ исключена ссылка на несуществующий нормативный документ при обосновании сертификации отделочных материалов, применяемые на объекте капитального строительства.

Здание предусмотрено обеспечить первичными средствами пожаротушения (огнетушителями). В каждом пожарном шкафу пожарного крана предусмотрена возможность размещения двух огнетушителей. В местах размещения шкафов с пожарными кранами и огнетушителями предусмотрено установить световые указатели (знаки безопасности) с пиктограммами F02 «Пожарный кран» и F04 «Огнетушитель», подключенные к сети аварийного освещения.

В текстовой части подраздела 5.2 «Система водоснабжения» определен порядок управления насосной станцией пожаротушения в здании дома культуры. Включение

насосов насосной станции внутреннего противопожарного водопровода осуществляется от кнопок, расположенных у пожарных кранов здания, и от кнопки, расположенной в помещении противопожарной насосной. Предусмотрено отключение насосов от датчика уровня, установленного в резервуарах (защита от «сухого» хода). Одновременно с сигналом автоматического или дистанционного пуска пожарных насосов или открытием клапана пожарного крана поступает сигнал для открытия электрифицированной задвижки на вводе водопровода.

Центральные приборы управления системой пожарной сигнализации размещаются в помещении гардероба без персонала, ведущего круглосуточное дежурство. При этом обеспечено выполнение следующих требований: обеспечена отдельная передача извещений о пожаре, неисправности, состоянии технических средств в виде СМС сообщения на мобильный телефон круглосуточного дежурного в здании Бозойской средней общеобразовательной школы (согласно техническому заданию на проектирование) при помощи устройства передачи сообщений по GSM-каналу «УО-4С». При этом помещение гардероба, где установлены приборы управления системой пожарной сигнализации, предусмотрено оборудовать охранной и пожарной сигнализацией и защитить от несанкционированного доступа.

Приборы отопления, запроектированные к установке у наружной стены по оси 9 в зрительном зале (пом. 13) здания дома культуры, а также в холле (пом. 5) на путях эвакуации, размещены на высоте не менее 2 м от уровня пола.

Устройство систем противодымной вентиляции в здании дома культуры согласно положениям нормативных документов по пожарной безопасности не требуется и проектной документацией не предусматривается. В здании дома культуры в помещениях библиотеки, зрительном зале предусмотрено естественное проветривание при пожаре через открываемые оконные проемы (фрамуги) в наружных стенах. Длина окон (фрамуг) составляет не менее 0,24 м на 1 м длины наружного ограждения, верхняя кромка выполнена на высоте не менее 2,5 м от уровня пола.

Для обнаружения очагов возгорания в каждом помещении объекта устанавливаются дымовые пожарные извещатели, за исключением помещений, перечисленных в п. А.4 Приложения А СП 5.13130.2009. Каждое помещение оборудуется не менее чем тремя точечными дымовыми пожарными извещателями.

- по разделу «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Раздел дополнен описанием мероприятий по путям движения маломобильных групп вне здания. Изменено содержание текстовой части раздела 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», представлен перечень мероприятий, обеспечивающих безопасное перемещение инвалидов по участку. В зрительном зале предусмотрены места для сопровождающего МГН. Изменена отметка входа, высота порога не более 0.014м. В соответствии с планировочными отметками земли изменены габариты маршей пандусов входов. Ширина между поручнями пандуса принята не более 1.0 м. Глубина тамбуров – не менее 2.3м. Изменена ширина рабочей створки двери Д2, не менее 1.2м. Изменено расположение и типа оборудования в пом. №14, обозначено свободное пространство диаметром 1.4 м для разворота кресла-коляски.

- по разделу «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов»

Продолжительность отопительного периода и средняя температура

отопительного периода откорректирована.

Откорректирована нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период.

В текстовой части добавлен перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности в системах водоснабжения и водоотведения.

Указана температура горячей воды в местах водоразбора. Откорректирована таблица с основными показателями по водоснабжению и расчетными напорами.

Отражены требования по обеспечению бытовых помещений строительной площадки тепловой энергией на период строительства.

- по разделу 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами».

Раздел 10.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства».

В разделе исключены сведения о водомерном узле. В раздел включены расчетные тепловые нагрузки, которые не допускается превышать в процессе эксплуатации. В раздел внесены требования по безопасной эксплуатации систем отопления, тепловых пунктов и систем вентиляции. Приведены сведения по безопасной эксплуатации котельного оборудования согласно требованиям паспорта и инструкции по эксплуатации.

- по соответствию требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности

Указано размещение ливневых, хозяйственно-бытовых сточных вод, письмо администрации МО «Гаханское» №303 от 27.06.2019, письмо ИП Сизых М.С. №10 от 02.12.2020.

Представлена справка МО «Эхирит-Булагатский район» №7-16-2452/20 от 02.12.2020 об отсутствии источников водоснабжения на участке строительства.

Гарантируется качество питьевой воды, представлено Приложение №8 к лицензии ИРбн 00507ВЭ от 02.08.2018 №1233/66 не недропользование. Гарантируется применение безопасных материалов емкости для хранения питьевой воды. Предусмотрен сброс промывных вод из питьевого бака в сеть внутренней канализации. Предусмотрено обеззараживание питьевой воды в сети перед подачей в здание УФ-стерилизатором.

4.3. Описание сметы на строительство.

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

Наименование затрат	В базисных ценах (на 01.01.2000 г.)	В текущих ценах (на 01.07.2020 г.)
Сметная стоимость строительства на дату представления сметной документации для проведения проверки достоверности определения сметной стоимости, в том числе:	7945,90 тыс. руб.	64182,20 тыс. руб.
строительно-монтажных работ	4715,57 тыс. руб.	44240,64 тыс. руб.
оборудования	1549,76 тыс. руб.	6524,50 тыс. руб.
прочих затрат (в том числе проектно-изыскательских работ)	405,46 тыс. руб. (295,23 тыс. руб.)	2750,35 тыс. руб. (1245,97 тыс. руб.)

налог на добавленную стоимость	1275,11 тыс. руб.	10486,71 тыс. руб.
возвратные суммы	-	-
Сметная стоимость строительства на дату утверждения заключения экспертизы, в том числе:	9459,05 тыс. руб.	77512,26 тыс. руб.
строительно-монтажных работ	5677,08 тыс. руб.	53478,06 тыс. руб.
оборудования	1631,00 тыс. руб.	6866,50 тыс. руб.
прочих затрат (в том числе проектно-изыскательских работ)	647,41 тыс. руб. (437,71 тыс. руб.)	4559,08 тыс. руб. (1848,68 тыс. руб.)
налог на добавленную стоимость	1503,56 тыс. руб.	12608,62 тыс. руб.
возвратные суммы	-	-

Локальные сметные расчеты откорректированы в части применения единичных расценок в соответствии с технологией производства работ, уточнения стоимости материальных ресурсов и оборудования, приведения в соответствие с проектными решениями объемов работ, учета упущенных затрат, исключения необоснованно учтенных затрат, перегруппировки затрат:

- пересмотрено применение единичных расценок на монтаж профилированного настила при поэлементной сборке на месте конструкций кровли и стен из сэндвич-панелей, устройство гидроизоляции проникающей «Кальматрон», устройство дощатых покрытий полов, устройство железобетонных прямков, устройство перегородок из гипсоволокнистых листов, устройство песчано-гравийного основания отмостки, монтаж несущих металлических конструкций здания, установку отопительных котлов, монтаж прожекторов, прокладку кабелей, планировку территории участка, устройство основания дорожного покрытия из песчано-гравийной смеси, устройство газона, монтаж емкостей-резервуаров на открытой площадке, монтаж цоколей и опор наружного освещения;

- уточнена стоимость кирпича, бетонных смесей для устройства подбетонки, клеевого огнезащитного состава FSA, адгезионной грунтовки, емкости для питьевой воды, запорно-регулирующей арматуры, трубной изоляции, насосной станции, радиаторов, воздухопроводов, привода для фрамуги, кабелей, емкостей, труб «Икапласт», мастики гидроизоляционной, светильников, конструкций заземления из оцинкованной стали, деревьев, газонных трав, контейнеров, шкафа управления освещением;

- уточнены транспортные расходы на материалы, изделия и конструкции, в соответствии с транспортной схемой;

- приведены в соответствие с проектными решениями объемы земляных работ, обратной засыпки песчано-гравийной смесью, объемы работ по устройству железобетонных конструкций фундаментов, кладке перегородок из кирпича, устройству изоляции из фанеры и пенопласта под балки и плиту, армированию кирпичной кладки и железобетонных конструкций, монтажу профилированного настила при поэлементной сборке на месте конструкций кровли из сэндвич-панелей, сборке стеновых сэндвич-панелей, огнезащите металлических конструкций, прокладке трубопроводов водоснабжения и водоотведения, установке санитарно-технических приборов, запорно-регулирующей арматуры, отопительных котлов, монтажу светильников, пожарных извещателей, прокладке кабелей и труб, устройству фундамента под ДЭС, вертикальной планировке, разработке котлованов емкостей, устройству фундаментных плит под емкости и их гидроизоляцию, конструкции дорожного покрытия и тротуаров, фундаментов ограждения, сетей наружного освещения, установку МАФ; уточнены объемы работ по пусконаладочным работам систем вентиляции, пожарной сигнализации; уточнено

количество сборных железобетонных элементов канализационного колодца, вес емкостей, расход гидроизоляции обмазочной;

- учтены упущенные затраты на установку и разборку наружных и внутренних лесов, устройство приточных установок ПЗ, П4, установку тепловой завесы, устройство обогрева кровли, устройство систем охранной и тревожной сигнализации, экстренной телефонной связи, радиофикации, сборку кресел для актового зала, уплотнение площадки слоями, устройство защитной конструкции от талых вод с нагорной стороны;

- исключены дублирующие затраты на монтаж металлических креплений и пароизоляционного слоя стеновых сэндвич-панелей при поэлементной сборке на месте, необоснованные проектом затраты на установку клиновой задвижки, противопожарных клапанов, устройство колодцев для противопожарного водопровода;

- произведена перегруппировка затрат (стоимость материалов, необоснованно отнесенная на стоимость оборудования, отнесена на стоимость материалов).

Сводный сметный расчет стоимости строительства откорректирован в части уточнения затрат на разбивку основных осей здания, размера платы за загрязнение атмосферы и размещение отходов в периоды демонтажных работ и строительства, утилизацию (размещение) строительного мусора, затрат на изыскательские работы, суммы средств по уплате налога на добавленную стоимость, размера затрат на осуществление строительного контроля; учета упущенных затрат на государственную экспертизу проектной документации и результатов инженерных изысканий.

В результате внесенных изменений сметная стоимость увеличена на 13330,06 тыс. руб.

4.3.2. Информация об использованных сметных нормативах.

Сметная стоимость определена базисно-индексным методом, локальные сметные расчеты составлены с использованием:

- федеральных единичных расценок на строительные работы (ФЕР 81-02-2001), федеральных единичных расценок на ремонтно-строительные работы (ФЕРр 81-02-2001), федеральных единичных расценок на монтаж оборудования (ФЕРм 81-03-2001), федеральных единичных расценок на пусконаладочные работы (ФЕРп 81-05-2001), цен на материалы, изделия, конструкции и оборудование, применяемые в строительстве (ФССЦ 81-01-2001), цен на перевозки грузов для строительства (ФССЦпг 81-01-2001), включенных в федеральный реестр сметных нормативов приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 26.12.2019 г. № 876/пр, с учетом изменений;

- для пересчета базисной сметной стоимости в текущий уровень цен (на 01.07.2020 г.) приняты индексы на строительные-монтажные работы – 9,42, пусконаладочные работы – 25,82, согласно приложению № 1 к письму Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 06.05.2020 г. № 17207-ИФ/09; на прочие работы и затраты – 11,10, оборудование – 4,21, согласно приложениям №№ 2, 3 к письму Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 28.05.2020 г. № 20259-ИФ/09;

- стоимость проектных работ определена с использованием справочника базовых цен на проектные работы в строительстве «Объекты жилищно-гражданского строительства» (приказ Министерства регионального развития Российской

Федерации от 28.05.2010 г. № 260); в уровень цен 3 квартала 2019 г. переведена индексом 4,21, согласно приложению № 2 к письму Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.10.2019 г. № 37341-ДВ/09;

- стоимость инженерно-геодезических работ определена с использованием справочника базовых цен на инженерные изыскания для строительства «Инженерно-геодезические изыскания» (постановление Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу от 23.12.2003 г. № 213); в уровень цен 2 квартала 2019 г. переведена индексом 4,23, согласно приложению № 2 к письму Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 17.05.2019 г. № 17798-ДВ/09;

- стоимость инженерно-геологических и инженерно-экологических работ определена с использованием справочника базовых цен «Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства» (письмо Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу от 22.06.1998 г. № 9-4/84), стоимость инженерно-геофизических работ определена с использованием Сборника цен на изыскательские работы для капитального строительства. Глава 16 «Геофизические работы» и глава 20 «Морские инженерно-гидрологические изыскания» (письмо Госстроя СССР от 16.07.1981 г. № 121); стоимость инженерно-гидрометеорологических работ определена с использованием справочника базовых цен на инженерные изыскания для строительства «Инженерно-гидрографические работы» и «Инженерно-гидрометеорологические изыскания на реках» (письмо Госстроя России от 26.09.2000 г. № 5-11/91); в уровень цен 3 квартала 2019 г. переведены индексом 48,85 (к уровню цен на 01.01.1991 г.), согласно приложению № 2 к письму Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.10.2019 г. № 37341-ДВ/09.

Для определения сметной стоимости использованы следующие сметные нормативы:

- МДС 81-35.2004 «Методика определения сметной стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации», введенная в действие постановлением Госстроя России от 05.03.2004 г. № 15/1;

- Методические рекомендации по применению федеральных единичных расценок на строительные, специальные строительные, ремонтно-строительные, монтаж оборудования и пусконаладочные работы, утвержденные приказом Минстроя России от 04.09.2019 г. № 519/пр;

- МДС 81-33.2004 «Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве», введенные в действие постановлением Госстроя России от 12.01.2004 г. № 6, с учетом письма Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству Российской Федерации от 08.02.2008 г. № ВБ-338/02 «О порядке применения нормативов накладных расходов и сметной прибыли на работы, включенные в сборники изменений и дополнений к ГЭСН-2001 (ФЕР-2001)»;

- МДС 81-25.2001 «Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве», введенные в действие постановлением Госстроя России от 28.02.2001 г. № 15, с учетом письма Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству Российской Федерации от 08.02.2008 г. № ВБ-338/02 «О порядке применения нормативов накладных расходов и сметной прибыли

на работы, включенные в сборники изменений и дополнений к ГЭСН-2001 (ФЕР-2001)»;

- ГСН 81-05-01-2001 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений», введенный в действие постановлением Госстроя России от 07.05.2001 г. № 45;

- ГСНр 81-05-02-2001 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве ремонтно-строительных работ в зимнее время», введенный в действие постановлением Госстроя России от 19.06.2001 г. № 61;

налог на добавленную стоимость (НДС) принят на основании Федерального закона Российской Федерации от 03.08.2018 г. № 303-ФЗ.

4.3.3. Информация о цене строительства объектов, аналогичных по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство.

Данных нет.

V. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ

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

Материалы инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации.

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

Технический отчет о выполненных инженерных изысканиях. Книга 1. Инженерно-геодезические изыскания «Дом культуры на 100 мест с библиотекой в пос. Бозой, Эхирит-Булагатского района, Иркутской области», (изм. 1).

Изыскания для проектной документации Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям. «Дом культуры на 100 мест с библиотекой в пос. Бозой, Эхирит-Булагатского района, Иркутской области», (изм. 4).

Изыскания для проектной документации Технический отчет. Инженерно-геофизические исследования. Сейсмическое микрорайонирование. «Дом культуры на 100 мест с библиотекой в пос. Бозой, Эхирит-Булагатского района, Иркутской области», (изм. 1).

Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий «Дом культуры на 100 мест с библиотекой в пос. Бозой, Эхирит-Булагатского района, Иркутской области», (изм. 1).

Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации «Дом культуры на 100 мест с библиотекой в пос. Бозой, Эхирит-Булагатского района, Иркутской области», (изм.2).

5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов.

Проектная документация соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов и заданию на проектирование.

5.3. Выводы по результатам проверки достоверности определения сметной стоимости.

5.3.1. Выводы о соответствии (несоответствии) расчетов, содержащихся в сметной документации, утвержденным сметным нормативам, сведения о

которых включены в федеральный реестр сметных нормативов, физическим объемам работ, конструктивным, организационно-технологическим и другим решениям, предусмотренным проектной документацией.

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

5.3.2. Выводы о непревышении (превышении) сметной стоимости строительства, реконструкции над укрупненным нормативом цены строительства.

Сведения не приводятся, в связи с отсутствием укрупненных нормативов цены, а так же отсутствием аналогичного проектируемому объекту объекта капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация, в отношении которой принято решение о признании проектной документации экономически эффективной проектной документацией повторного использования (письмо Муниципального казенного учреждения культуры «Культурно-информационный центр муниципального образования «Гаханское» от 24.08.2020 г.).

5.3.3. Выводы о соответствии (несоответствии) расчетов, содержащихся в сметной документации, физическим объемам работ, включенным в ведомость объемов работ, акт, утвержденный застройщиком или техническим заказчиком и содержащий перечень дефектов оснований, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения и сетей инженерно-технического обеспечения с указанием качественных и количественных характеристик таких дефектов, при проведении проверки достоверности определения сметной стоимости капитального ремонта.

Данных нет.

5.3.4. 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 строительства определена достоверно.

VI. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий «Дом культуры на 100 мест с библиотекой в пос. Бозой, Эхирит-Булагатского района, Иркутской области» соответствуют установленным требованиям.

VII. СВЕДЕНИЯ О ЛИЦАХ, АТТЕСТОВАННЫХ НА ПРАВО ПОДГОТОВКИ ЗАКЛЮЧЕНИЙ ЭКСПЕРТИЗЫ, ПОДПИСАВШИХ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ.

Ананьева Вера Константиновна
аттестат МС-Э-24-2-8717 от 23.05.2017 г.
(срок действия до 23.05.2022 г.)
по направлению деятельности
3.1 «Организация экспертизы проектной
документации и (или) результатов инженерных изысканий»

Эксперты в сфере результатов инженерных изысканий:

Лукин Николай Павлович
аттестат МС-Э-59-1-9893 от 07.11.2017 г.
(срок действия до 07.11.2022 г.)
по направлению деятельности
1. «Инженерно-геодезические изыскания»

Рядовская Татьяна Анатольевна
аттестат МС-Э-8-1-6954 от 10.05.2016 г.
(срок действия до 10.05.2021 г.)
по направлению деятельности
1.2. «Инженерно-геологические изыскания»

Кобылкин Алексей Владимирович
аттестат МС-Э-36-1-6058 от 08.07.2015 г.
(срок действия до 08.07.2021г.)
по направлению деятельности
1.3. «Инженерно-гидрометеорологические изыскания»

Митюкова Мария Леонидовна
аттестат МС-Э-27-25-11432 от 09.11.2018 г.
(срок действия до 09.11.2023 г.)
по направлению деятельности
25 «Инженерно-экологические изыскания»

Эксперты в сфере деятельности государственной экспертизы проектной документации:

Вотякова Екатерина Владимировна
аттестат МС-Э-52-2-6506 от 25.11.2015 г.
(срок действия до 25.11.2021 г.)
по направлению деятельности
2.1.1. «Схемы планировочной организации земельных участков»

Бессонова Марина Владимировна
аттестат МС-Э-33-2-12106 от 07.06.2019
(срок действия до 07.06.2024 г.)
по направлению деятельности
27 «Объемно-планировочные решения»

Лебедева Маргарита Анатольевна
аттестат МС-Э-29-2-8881 от 31.05.2017 г.
(срок действия 31.05.2022 г.)
по направлению деятельности
2.1.3 «Конструктивные решения»

Черноусова Марина Михайловна
аттестат МС-Э-10-2-8255 от 22.02.2017 г.
(срок действия до 22.02.2022 г.)
по направлению деятельности
2.3.1. «Электроснабжение и электропотребление»

Ткачук Алла Альбертовна
Аттестат МС-Э-41-2-9301 от 26.07.2017
(срок действия до 26.07.2022 г.)
по направлению деятельности
2.2.1. «Водоснабжение, водоотведение и канализация»

Тирикова Лариса Ивановна
аттестат МС-Э-4-2-8742 от 23.05.2017 г.
(срок действия до 23.05.2022 г.)
по направлению деятельности
2.2.2. «Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование

Мурзин Андрей Кимович
аттестат МС-Э-3-2-6787 от 13.04.2016 г.
(срок действия до 13.04.2021 г.)
по направлению деятельности
2.3.2. «Системы автоматизации, связи и сигнализации»

Новичкова Дарья Васильевна
аттестат МС-Э-24-2-8737 от 23.05.2017 г.
(срок действия до 23.05.2022 г.)
по направлению деятельности
2.1.4. «Организация строительства»

Беляева Светлана Васильевна
аттестат МС-Э-24-2-8719 от 23.05.2017 г.
(срок действия до 23.05.2022 г.)
по направлению деятельности
2.4.1. «Охрана окружающей среды»

Булатников Евгений Викторович
аттестат МС-Э-24-2-8721 от 23.05.2017 г.
(срок действия до 23.05.2022 г.)
по направлению деятельности
2.5. «Пожарная безопасность»

Силякова Антонина Анатольевна
аттестат МС-Э-27-30-11433 от 09.11.2018 г.
(срок действия до 09.11.2023 г.)
по направлению деятельности
30. «Санитарно-эпидемиологическая безопасность»

Евпак Ирина Николаевна
аттестат МС-Э-8-35-13412 от 20.02.2020 г.,
(срок действия до 20.02.2025 г.)
по направлению деятельности
35.1 «Ценообразование и сметное нормирование»