КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КРАСНОЯРСКАЯ КРАЕВАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА»
(КГАУ «ККГЭ»)

660049, г. Красноярск,
пр. Мира, д. 18, стр. 3

телефон/факс: (391) 200-80-25
Эл. почта: indoc@kkge.ru
Сайт: www.kkge.ru

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя
краевого государственного
автономного учреждения
«Красноярская краевая
государственная экспертиза»

Виктория Сергеевна Рыбка

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат
01235B8400BFAB2FA14FE5DA70256CA1E4

Владелец Рыбка Виктория Сергеевна
Действителен с 18.05.2020 по 18.08.2021

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Объект экспертизы
Проектная документация и результаты инженерных изысканий

Вид работ
реконструкция

Наименование объекта экспертизы
Реконструкция здания сельского Дома Культуры, расположенного по адресу: Красноярский край, Емельяновский район, с. Еловое, ул. Гурского, д. 16

г. Красноярск 2021 г.

1. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Краевое государственное автономное учреждение «Красноярская краевая государственная экспертиза» (КГАУ «ККГЭ»);

ОГРН 1072466006953; ИНН 2466150478; КПП 246601001;

Место нахождения, адрес: 660049, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, пр. Мира, д. 18, стр. 3;

Тел/факс: 8 (391) 200-80-25;

Эл. почта: indoc@kkge.ru;

Сайт: www.kkge.ru.

1.2. Сведения о заявителе

Администрация Еловского сельсовета Емельяновского района Красноярского края;

ОГРН 1022400663670; ИНН 2411003107; КПП 241101001;

Место нахождения, адрес: 663012, Россия, Красноярский край, Емельяновский район, с. Еловое, ул. Гурского, 16;

Тел/факс: +7 (929) 309-04-47;

Эл. почта: elovoe_selsovet@mail.ru.

1.3. Основания для проведения экспертизы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий представлены на рассмотрение с заявлением от 15.12.2020 № ЛК-КРК-6324.

Экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий, включая проверку достоверности определения сметной стоимости, выполнена в соответствии с договором от 21.12.2020 № 20-01-1128.

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

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

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

В соответствии с требованиями Положения об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 05.03.2007 № 145, для проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, выполненных для подготовки такой проектной документации, представлены следующие документы:

1) заявление о проведении государственной экспертизы от 15.12.2020 № ЛК-КРК-6324;
2) проектная документация на объект капитального строительства шифр 20-20;
3) задание на проектирование, утвержденное заказчиком;

4) результаты инженерных изысканий шифр 000-2020;
5) задание на выполнение инженерных изысканий, утвержденное заказчиком;
6) ведомости объемов работ, учтенных в сметных расчетах;
7) выписки из реестра членов саморегулируемой организации в области архитектурно-строительного проектирования и инженерных изысканий;
8) акт передачи (накладная) от 03.12.2020 № 1, подтверждающий передачу проектной документации и результатов инженерных изысканий застройщику.

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

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

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства:

Реконструкция здания сельского Дома Культуры, расположенного по адресу: Красноярский край, Емельяновский район, с. Еловое, ул. Гурского, д. 16.

Местоположение объекта:

Красноярский край, Емельяновский район, с. Еловое.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Объект капитального строительства – Реконструкция здания сельского Дома Культуры. Согласно Федеральному закону от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» объект капитального строительства идентифицируется по следующим признакам:

- функциональное назначение – Клубы, центры культуры и искусств. Здание дома (дворца) культуры. (Код 21.2.3. в соответствии с Классификатором объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденного Приказом Минстроя России от 10.07.2020 № 374/пр; объект непроизводственного назначения в соответствии с п. 2 Положения о составе разделов проектной документации и требований к их

содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87.

- вид объекта капитального строительства – нелинейный.

- пожарная и взрывопожарная опасность: степень огнестойкости – II; класс конструктивной пожарной опасности – С1; класс функциональной пожарной опасности – Ф2.1;

- наличие помещений с постоянным пребыванием людей – имеются;

- уровень ответственности – нормальный;

- вид работ – реконструкция.

Здание клуба вместимостью 150 мест.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Общая площадь земельного участка	га	0,2437
2	Площадь застройки здания	$м^2$	742,20
3	*До реконструкции*		
3.1	Количество этажей	этаж	2
3.2	Этажность	этаж	1-2
3.3	Общая площадь здания	$м^2$	912,00
3.4	Полезная площадь	$м^2$	763,80
3.5	Расчетная площадь	$м^2$	645,60
3.6	Строительный объем, в том числе: - выше отметки 0,000 - ниже отметки 0,000	$м^3$ $м^3$ $м^3$	5952,80 5811,00 141,80
4	*После реконструкции*		
4.1	Количество этажей	этаж	2
4.2	Этажность	этаж	1-2
4.3	Общая площадь здания	$м^2$	1128,70
4.4	Полезная площадь	$м^2$	911,00
4.5	Расчетная площадь	$м^2$	778,80
4.6	Строительный объем, в том числе: - выше отметки 0,000 - ниже отметки 0,000	$м^3$ $м^3$ $м^3$	6629,00 6418,50 210,50
7	Расход тепла: - на отопление - на вентиляцию - на горячее водоснабжение	 Вт Вт Вт	 63499,00 34300,00 3349,00
8	Расход воды общий, в том числе: - на полив территории - на хозяйственно-питьевое водоснабжение Расход воды на наружное пожаротушение Расход воды на внутреннее пожаротушение	$м^3$/сут $м^3$/сут $м^3$/сут л/с л/с	9,545 8,345 1,20 15,00 2х5,20
9	Расход сточных вод	$м^3$/сут.	1,20

10	Расчетная электрическая мощность	кВт	61,85
11	Протяженность сетей: - питающие сети электроснабжения - хозяйственно-питьевой водопровод - противопожарный водопровод	 м м м	 70,00 33,00 175,00
12	Продолжительность реконструкции	мес.	13,2
13	Общая сметная стоимость в базовых ценах 01.01.2001	тыс. руб.	5497,79
14	Общая сметная стоимость в текущем уровне цен III квартала 2020 года с учетом НДС 20 %	тыс. руб.	44606,31

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

Сведения не требуются.

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

Источник (источники) финансирования	Размер финансирования в процентном отношении
Средства субъекта Российской Федерации	99 %
Средства местного бюджета	1 %

Размер финансирования реконструкции объекта капитального строительства составляет 46165,07 тыс. руб. (письмо администрации Еловского сельсовета Емельяновского района Красноярского края от 15.03.2021 № 144).

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

Климатический район и подрайон – I, подрайон IВ.

Расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 по СП 131.13330 – минус 37 ºС.

Снеговой район по СП 20.13330 – IV.

Ветровой район по СП 20.13330 – III.

Категория сложности инженерно-геологических условий – II (средней сложности).

Интенсивность сейсмических воздействий – 6 баллов.

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

Организации, осуществившие подготовку проектной документации

Общество с ограниченной ответственностью «Проектно-конструкторское бюро «Стройпроект» (ООО «ПКБ «Стройпроект»);

ОГРН 1042402959015; ИНН 2466120843; КПП 246501001;

Место нахождения, адрес: 660022, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, 22г, офис 7-14;

Тел/факс: +7(902)924-9157;

Эл. почта: stroypkb2@mail.ru.

Право ООО «ПКБ «Стройпроект» выполнять проектные работы подтверждено выпиской от 16.11.2020 № 817 из реестра членов саморегулируемой организации саморегулируемый союз проектировщиков (СРО «Союзпроект»), регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-018-19082009. Регистрационный номер: 23, дата регистрации в реестре: 18.09.2009.

Документ, подтверждающий передачу Заказчику выполненных проектных работ по контракту от 03.08.2020 № 1 – акт приема-передачи от 03.12.2020 № 1.

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации экономически эффективной проектной документации повторного использования

Сведения не требуются.

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

- техническое задание от 03.08.2020 № 1 (приложение № 1 к муниципальному контракту от 03.08.2020 № 1), утвержденное администрацией Еловского сельсовета Емельяновского района Красноярского края;

- муниципальный контракт от 03.08.2020 № 1 на выполнение работ в рамках национального проекта «Культура» по разработке проектно-сметной документации для проведения реконструкции здания сельского Дома Культуры, расположенного по адресу: Красноярский край, Емельяновский район, с. Еловое, ул. Гурского, 16 с проведением инженерно-геологических, инженерно-геодезических изысканий, заключенный между администрацией Еловского сельсовета Емельяновского района Красноярского края (Заказчик) и обществом с ограниченной ответственностью «Проектно-конструкторское бюро «Стройпроект» (Подрядчик).

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 № RU 24813001-06216 с кадастровым номером 24:11:0040103:1465, площадью 2437 $м^2$, расположенного по адресу: Красноярский край, Емельяновский район, МО Еловский сельсовет, с. Еловое, ул. Гурского, 16, дата выдачи 04.09.2020.

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

- технические условия б/д № 8000419894, выданные филиалом

ПАО «Россети Сибирь» - «Красноярскэнерго» для присоединения к электрическим сетям;

- технические условия от 19.06.2020 № 0524-2020, выданные АО «Коммунально-энергетический комплекс Емельяновского района» на подключение (технологическое присоединение) объекта к системе холодного водоснабжения и водоотведения (приложение № 1 к договору от 19.06.2020 № 0524-2020 о подключении (технологическом присоединении) объекта к системе холодного водоснабжения и водоотведения);

- технические условия от 21.09.2020 № 0015-2020, выданные АО «Коммунально-энергетический комплекс Емельяновского района» на подключение (технологическое присоединение) объекта к системе теплоснабжения.

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

- земельный участок с кадастровым номером 24:11:0040103:1465, площадью 2437 м^2, расположенного по адресу: Красноярский край, Емельяновский район, с. Еловое, ул. Гурского, 16.

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

Застройщик

Администрация Еловского сельсовета Емельяновского района Красноярского края;

ОГРН 1022400663670; ИНН 2411003107; КПП 241101001;

Место нахождения, адрес: 663012, Россия, Красноярский край, Емельяновский район, с. Еловое, ул. Гурского, 16;

Тел/факс: +7 (929) 309-04-47;

Эл. почта: elovoe_selsovet@mail.ru.

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

Сведения не требуются.

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

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

Сведения о видах проведенных инженерных изысканий: инженерно-геодезические, инженерно-геологические.

3.1.1. Инженерно-геодезические изыскания

Дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий – 10 сентября 2020 года.

Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий:

Общество с ограниченной ответственностью «ГеоМАКС» (ООО «ГеоМАКС»);

ОГРН 1112468073651; ИНН 2460234273; КПП 246401001;

Место нахождения, адрес: 660084, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Семафорная, дом 247Д, офис 205;

Тел/факс: +7(391)290-6498;

Эл. почта: geomaks@bk.ru.

Право ООО «ГеоМАКС» выполнять инженерные изыскания подтверждено выпиской от 01.09.2020 № ЛИ-9899/20 из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация в области инженерных изысканий «Саморегулируемая организация «Лига Изыскателей», регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-И-013-26122009.

Выписка действительна на дату подписания акта приемки выполненных работ – от 17.11.2020 № 1.

3.1.2. Инженерно-геологические изыскания

Дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий – 21 сентября 2020 года.

Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий:

Общество с ограниченной ответственностью «ГеоМАКС» (ООО «ГеоМАКС»);

ОГРН 1112468073651; ИНН 2460234273; КПП 246401001;

Место нахождения, адрес: 660084, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Семафорная, дом 247Д, офис 205;

Тел/факс: +7(391)290-6498;

Эл. почта: geomaks@bk.ru.

Право ООО «ГеоМАКС» выполнять инженерные изыскания подтверждено выпиской от 01.09.2020 № ЛИ-9899/20 из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация в области инженерных изысканий «Саморегулируемая организация «Лига Изыскателей», регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-И-013-26122009.

Выписка действительна на дату подписания акта приемки выполненных работ – от 17.11.2020 № 1.

3.1.3. Обследование состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций

Дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий – 25 августа 2020 года.

Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических

лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий:

Общество с ограниченной ответственностью «Проектно-конструкторское бюро «Стройпроект» (ООО «ПКБ «Стройпроект»);

ОГРН 1042402959015; ИНН 2466120843; КПП 246501001;

Место нахождения, адрес: 660022, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, 22г, офис 7-14;

Тел/факс: +7(902)924-9157;

Эл. почта: stroypkb2@mail.ru.

Право ООО «ПКБ «Стройпроект» выполнять проектные работы подтверждено выпиской от 16.11.2020 № 817 из реестра членов саморегулируемой организации саморегулируемый союз проектировщиков (СРО «Союзпроект»), регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-018-19082009. Регистрационный номер: 23, дата регистрации в реестре: 18.09.2009.

Документ, подтверждающий передачу Заказчику выполненных проектных работ по контракту от 03.08.2020 № 1 – акт приема-передачи от 03.12.2020 № 1.

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

Красноярский край, Емельяновский район, с. Еловое.

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

Застройщик

Администрация Еловского сельсовета Емельяновского района Красноярского края;

ОГРН 1022400663670; ИНН 2411003107; КПП 241101001;

Место нахождения, адрес: 663012, Россия, Красноярский край, Емельяновский район, с. Еловое, ул. Гурского, 16;

Тел/факс: +7 (929) 309-04-47;

Эл. почта: elovoe_selsovet@mail.ru.

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

- техническое задание от 03.08.2020 № 1 (приложение № 1 к муниципальному контракту от 03.08.2020 № 1), утвержденное администрацией Еловского сельсовета Емельяновского района Красноярского края;

- муниципальный контракт от 03.08.2020 № 1 на выполнение работ в рамках национального проекта «Культура» по разработке проектно-сметной документации для проведения реконструкции здания сельского Дома Культуры, расположенного по адресу: Красноярский край, Емельяновский район, с. Еловое, ул. Гурского, 16 с проведением инженерно-геологических, инженерно-геодезических изысканий, заключенный между администрацией Еловского сельсовета Емельяновского района Красноярского края (Заказчик) и обществом с ограниченной ответственностью «Проектно-конструкторское

бюро «Стройпроект» (Подрядчик);

- техническое задание от 07.08.2020 № 000-2020 на производство инженерно-геологических изысканий, утвержденное ООО «ПКБ «Стройпроект» (приложение № 1 к договору подряда от 07.08.2020 № 000-2020);

- техническое задание от 07.08.2020 № 000-2020 на производство инженерно-геодезических изысканий, утвержденное ООО «ПКБ «Стройпроект» (приложение № 2 к договору подряда от 07.08.2020 № 000-2020);

- договор подряда от 07.08.2020 № 000-2020 на проведение инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканий по объекту «Реконструкции здания сельского Дома Культуры, расположенного по адресу: Красноярский край, Емельяновский район с. Еловое ул. Гурского, 16», заключенный между обществом с ограниченной ответственностью «Проектно-конструкторское бюро «Стройпроект» (Заказчик) и обществом с ограниченной ответственностью «ГеоМакс» (Подрядчик).

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

Программа производства инженерно-геодезических изысканий для строительства от 07.08.2020, б/н, согласованная заказчиком – ООО «ПКБ «Стройпроект»;

Программа производства инженерно-геологических изысканий для строительства от 07.08.2020 б/н, согласованная заказчиком – ООО «ПКБ «Стройпроект».

4. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий

Перечень электронных документов, содержащих описание результатов инженерных изысканий, которые представлены для проведения государственной экспертизы результатов инженерных изысканий и по результатам рассмотрения которых, подготовлено заключение экспертизы:

Инженерно-геодезические изыскания

№№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
1	000-2020-ИГД_изм.2.pdf	PDF	ab388370	

Инженерно-геологические изыскания

№№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
1	000-2020-ИГИ.ТЧ_1_изм.3.pdf	PDF	66697e61	

Обследование состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций

№№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
1	20-20 ОР_изм.3.pdf	PDF	425e604d	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

- рекогносцировка исследуемого участка изысканий и исходных пунктов;
- создание планово-высотного обоснования;
- топографическая съемка на площади 0,5 га;
- составление топографического плана в масштабе 1:500.

Инженерно-геологические изыскания

В состав инженерно-геологических изысканий входили следующие виды работ:

- рекогносцировочное обследование площадки;
- механическое колонковое бурение геологических выработок;
- проходка шурфов «вручную»;
- отбор проб грунта ненарушенной и нарушенной структуры;
- определение плотности грунтов методом «замещения объема» в шурфах;
- лабораторные исследования характеристик физико-механических и коррозионных свойств грунтов;
- планово-высотная разбивка и привязка геологических выработок;
- составление технического отчета с текстовыми и графическими приложениями.

4.1.3. Инженерно-геодезические изыскания

Участок изысканий расположен в с. Еловая Емельяновского района.

Рельеф участка пологий с понижением на северо-восток. Минимальная абсолютная высотная отметка – 270,30 м, максимальная – 274,60 м.

В качестве исходных данных использованы пункты государственной геодезической сети (ГГС), которые по результатам выполненного обследования пригодны для использования при выполнении топографо-геодезических работ. Каталог и абрисы пунктов получены в Управлении Росреестра по Красноярскому краю. Система координат местная, система высот – Балтийская.

Планово-высотное положение точек съёмочного обоснования определено методом построения сети статическим методом спутниковых определений с помощью использования спутниковой геодезической аппаратуры. При создании планово-высотной съемочной геодезической сети в качестве исходных пунктов использованы пункты ГГС: Еловка-1, Еловка-2, Каракуша, Пяткова. Обработка спутниковых измерений выполнена в

программе Topcon Tolls. По результатам оценки точности обработки спутниковых измерений установлено, что полученные невязки не превышают установленных норм. Составлена схема GPS-наблюдений. От точек GPS-наблюдений проложены теодолитные ходы. Составлена схема теодолитных ходов.

Точки съемочного обоснования закреплены на местности. По результатам закрепления составлен абрис закрепленных точек. Точки теодолитного хода сданы на наблюдение за сохранностью организации заказчика по акту.

Топографическая съемка участка изысканий выполнена в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м. Границы топографической съемки приведены на картограмме выполненных работ.

Съемка выполнена с точек планово-высотного обоснования электронным тахеометром тахеометрическим методом.

Обработка материалов топографической съемки и создание цифровой модели местности произведена на программных продуктах «CREDO» и «AutoCAD».

В результате выполнения работ составлен и выдается заказчику инженерно-топографический план масштаба 1:500.

В соответствии с заданием заказчика на объекте произведено обследование инженерных коммуникаций.

При обследовании надземных сетей определены характеристики инженерных коммуникаций, определены отметки верха труб и их диаметр.

Определены отметки полов в существующих зданиях.

Съемка инженерных коммуникаций произведена полярным способом с точек съемочного обоснования при помощи электронного тахеометра.

Результаты съемки инженерных коммуникаций и сооружений с техническими характеристиками нанесены на инженерно-топографический план масштаба 1:500.

Полнота и точность нанесения подземных коммуникаций согласована с эксплуатирующими организациями.

По окончанию работ выполнен технический контроль и приемка работ с составлением акта.

4.1.4. Инженерно-геологические изыскания

Инженерно-геологические изыскания выполнены согласно техническому заданию заказчика от 07 августа 2020 года и являются исходными данными для разработки проекта реконструкции здания сельского Дома Культуры.

Параметры существующего здания сельского Дома Культуры: количество этажей – 1-2, габариты 35х26х9(h), подвал глубиной 2,0 м; тип фундамента – ленточный, глубина заложения подошвы – 2,0-3,0 м (2,5 м).

Проектом (раздел ПД № 4 КР) предусматривается усиление существующих фундаментов под стены зрительного зала вдоль оси Д и увеличение объема существующего здания за счет 2-х этажного здания

пристройки вдоль продольной стены зрительного зала, размером в плане 20,6-4 м. Фундамент проектируемого здания пристройки – ленточный железобетонный, глубина заложения подошвы 2,0-2,7 м (в уровне существующих), нагрузка на фундамент – 37 т/м.

Физико-географическая характеристика участка изысканий

В административном отношении площадка работ расположена: Красноярский край, Березовский район, село Еловое.

Климатические условия. Краткая климатическая характеристика района работ приведена по СП 131.13330.2018.

Объект изысканий расположен в строительно-климатическом районе I, подрайоне – IВ. Климат района резко континентальный, с продолжительной холодной зимой и коротким теплым летом.

Среднегодовая температура воздуха в Красноярске положительная и составляет 1,2 °С. Самый холодный месяц январь – минус 16 °С, самый жаркий месяц июль – плюс 18,7 °С. Абсолютный минимум температуры воздуха минус 53 °С, абсолютный максимум – 38°С. Среднее число дней с переходом температуры воздуха через 0 °С составляет 169 дней.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 составляет минус 37 °С, обеспеченностью 0,98 – минус 39 °С. Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 составляет минус 39 °С, обеспеченностью 0,98 – минус 41 °С.

Годовая сумма осадков составляет 486 мм, большая часть из них выпадает в летний период. Суточный максимум осадков составляет 97 мм. Высота снежного покрова в разные годы колеблется, наибольшая составляет 69 см. Преобладающее направление ветра – западное и юго-западное. Средняя скорость ветра – 2,5 м/с.

Геоморфология, гидрография, техногенная нагрузка

В геоморфологическом отношении площадка изысканий расположена в пределах денудационного склона северо-восточной экспозиции. Рельеф площадки пологий, с уклоном, выраженным в северо-восточном направлении. Минимальная абсолютная отметка поверхности в границах площадки составляет 270,30 м, максимальная – 274,60 м.

Здание, подлежащее реконструкции, расположено в пределах поселкового населенного пункта. С северо-восточной стороны площадку ограничивает автомобильная дорога, пешеходный тротуар с асфальтовым покрытием и ограждение; с северо-западной стороны – грунтовая дорога; с юго-восточной стороны – подпорная стенка высотой до 0,5 м; с юго-западной стороны проходит надземная теплотрасса. По периметру площадки высажены декоративные кустарники. Вне строений и пешеходных дорожек территория покрыта почвенно-растительным слоем. Природный рельеф площадки нарушен в результате ранее выполненных строительно-планировочных работ, путем повышения отметок насыпными грунтами. Поверхностный сток атмосферных осадков на площадке нарушен.

При визуальном осмотре существующего здания признаков нарушения

целостности строительных конструкций не отмечено. При вскрытии фундаментов шурфами отмечено удовлетворительное состояние фундаментов.

В радиусе 31-40 м от реконструируемого здания (в зоне влияния) объекты капитального строительства отсутствуют.

Ближайший к площадке водный объект – р. Еловка и пруд, расположенный относительно площадки на расстоянии 330-377 м. Влияние водные объекты на площадку изысканий не оказывают.

Геологическое строение, состав, свойства и условия залегания грунтов

Геологическое строение площадки проектируемого объекта изучено путем проходки скважин до глубины 10,0 м. Для установления состава и состояния грунтов непосредственно под подошвой фундаментов существующего здания пройдены шурфы глубиной 2,1 м.

В геологическом строении площадки принимают участие отложения техногенного, делювиального и элювиального генезиса четвертичного возраста.

Техногенные (насыпные) грунты представлены галечниковым грунтом с суглинистым заполнителем до 35 %, полутвердой консистенции. Мощность слоя насыпных грунтов изменяется от 1,9 до 2,0 м.

Делювиальные отложения залегают ниже по разрезу, вскрыты вне подошвы фундамента существующего здания и непосредственно под его подошвой. Вне подошвы фундаментов грунты представлены суглинком легким песчанистым, полутвердой консистенции, просадочным. Мощность слоя изменяется от 1,4 до 1,6 м. Под подошвой фундаментов вскрыты суглинки легкие песчанистые, полутвердой консистенции, непросадочные. Вскрытая мощность слоя составляет 0,3-0,6 м.

Элювиальные отложения представлены суглинком легким песчанистым, тугопластичным, непросадочным и суглинком тяжелым песчанистым, твердой консистенции, непросадочным, с тонкими прослоями мягкопластичного, с тонкими (0,2-0,3 см) прослоями песка. Грунты являются продуктами дисперсной зоны коры выветривания отложений девонского возраста. Исходные (материнские) породы представлены мергелем. Полная мощность элювиальных отложений не установлена, вскрытая составляет 6,5-6,6 м.

По результатам бурения и лабораторным исследованиям характеристик свойств грунтов в разрезе грунтового основания здания, согласно ГОСТ 25100 и ГОСТ 20522, выделены инженерно-геологические элементы (ИГЭ).

ИГЭ-1 – насыпной галечниковый грунт с суглинистым заполнителем до 35 %. Заполнитель – суглинок полутвердый. Грунт средней степени водонасыщения, крупнообломочный материал метаморфических и осадочных пород. Грунт слежавшийся, распространен в пределах всей площадки, вскрыт до глубины 1,9-2,0 м.

ИГЭ-2 – суглинок легкий песчанистый полутвердый,

слабопросадочный, слабоожелезненный, карбонатизированный, с точками органики. Грунт распространен повсеместно, залегает вне подошвы фундаментов, вскрыт в интервале глубин 1,9-3,5 м, мощность слоя 1,4-1,6 м.

ИГЭ-3 – суглинок легкий песчанистый тугопластичный, непросадочный, слабоожелезненный, с точками органики. Грунт распространен повсеместно, залегает в интервале глубин 3,4-7,0 м слоем мощностью 3,4-3,5 м.

ИГЭ-4 – суглинок тяжелый песчанистый твердый, непросадочный, слабоожелезненный, с тонкими (0,2-0,3 см) прослоями песка; локально в юго-восточной части площадки скважиной 1 в интервале 7,0-7,3 м вскрыта линза суглинка мягкопластичного. Грунт вскрыт в пределах всей площадки, залегает в интервале глубин 6,8-10,0 м, вскрытая мощность слоя составляет 3,0-3,2 м.

По результатам проходки шурфов и лабораторным исследованиям характеристик свойств грунтов непосредственно под подошвой фундаментов здания согласно ГОСТ 25100 и ГОСТ 20522 выделены инженерно-геологические элементы (ИГЭ).

ИГЭ-2а – суглинок легкий песчанистый полутвердый, непросадочный, слабоожелезненный, карбонатизированный. Грунт вскрыт под подошвой фундаментов существующего здания на глубине 1,5-1,8 м, вскрытая мощность составляет 0,3-0,6 м.

Сравнительный анализ характеристик физико-механических свойств грунтов, вскрытых под подошвой фундаментов здания дома культуры показал, что под подошвой фундаментов за период эксплуатации здания произошло уплотнение глинистых просадочных суглинков (ИГЭ-2), просадочные свойства суглинков утрачены.

Коррозионные свойства грунтов определены в лабораторных условиях. Степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению к углеродистой стали средняя. Грунты по степени агрессивного воздействия на бетонные и железобетонные конструкции неагрессивные.

Специфические грунты

В пределах площадки распространены техногенные, просадочные и элювиальные грунты, обладающие специфическими свойствами.

Техногенные насыпные грунты представлены галечниковым грунтом с суглинистым полутвердым заполнителем до 35 % (ИГЭ-1). Грунты распространены повсеместно, залегают с дневной поверхности, мощность слоя изменяется от 1,9 до 2,0 м. Грунты слежавшиеся, характеризуются неоднородным составом и неравномерной сжимаемостью, в качестве основания фундаментов не рекомендуются.

Просадочные грунты распространены под насыпными грунтами в пределах всей площадки, залегают вне подошвы фундаментов существующего здания. Представлены суглинками слабопросадочными (ИГЭ-2), вскрытыми с глубины 1,9-2,0 м. Нижняя граница просадочных грунтов проходит на глубине 3,4-3,5 м, мощность слоя составляет 1,4-1,6 м.

Грунтовые условия по просадочности I типа. Просадка грунтов от собственного веса отсутствует. Начальное просадочное давление составляет 0,18 МПа.

При замачивании просадочных грунтов происходит снижение несущей способности грунтового основания и возможна дополнительная деформация (просадка) от внешней нагрузки.

Элювиальные отложения представлены суглинками тугопластичными и твердыми (ИГЭ-3, 4). Грунты являются продуктами дисперсной зоны коры выветривания пород (мергелей) девонского возраста. Элювиальные грунты вскрыты повсеместно с глубины 3,4-3,5 м, выдержаны по площади и простиранию, на полную мощность, до разведанной глубины 10,0 м не вскрыты. Вскрытая мощность изменяется от 6,5 м. до 6,6 м.

При проектировании рекомендовано учесть склонность грунтов к выветриванию, ослаблению прочности и разрушению за время пребывания в открытых котлованах.

Гидрогеологические условия

Подземные воды в пределах площадки на период изысканий до разведанной глубины 10,0 м не вскрыты.

В неблагоприятный период года (в период весеннего снеготаяния и выпадения ливневых дождей) в верхней части разреза возможно формирование локальных линз подземных вод типа «верховодка».

В отчете указаны коэффициенты фильтрации грунтов зоны аэрации, принятые по справочно-методической литературе.

Инженерно-геологические процессы и явления

Пучинистость грунтов. В пределах площадки распространены грунты, обладающие свойствами морозного пучения.

Оценка степени пучинистости насыпных крупнообломочных грунтов ИГЭ-1 выполнена по показателю дисперсности «D», суглинков в зависимости от параметра «Rf» по рекомендациям СП 22.13330.

В состоянии природной влажности насыпные грунты ИГЭ-1 – непучинистые, суглинки ИГЭ-2 – слабопучинистые. В состоянии водонасыщения насыпные грунты ИГЭ-1 – слабопучинистые, суглинки ИГЭ-2 – чрезмернопучинистые.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов определена расчетом по рекомендациям СП 22.13330 и принята равной: для насыпных крупнообломочных грунтов – 258 см, для суглинков – 174 см.

Сейсмичность. Интенсивность сейсмических воздействий района изысканий приведена по картам А и В ОСР-2015 СП 14.13330.2018 и составляет 6 баллов шкалы MSK-64.

Грунты, залегающие в разрезе площадки, II категории по сейсмическим свойствам.

Инженерно-геологические условия площадки отнесены ко II категории (средней сложности).

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

Инженерно-геодезические изыскания

Представлен технический отчет с возможностью копирования текста.

Представлена программа инженерно-геодезических изысканий согласованная заказчиком.

В перечне использованных нормативных документов указан действующий документ вместо недействующего.

Акт о сдаче заказчику закрепленных точек подписан заказчиком.

Полнота и точность нанесения подземных коммуникаций на инженерно-топографический план подтверждена эксплуатирующими организациями.

В разделе отчета «4.3 Топографическая съемка» указаны сведения о методике и технологии при выполнении топографической съемки.

На титульном листе технического отчета указано наименование организации заказчика.

Инженерно-геологические изыскания

Указаны в техническом задании: габариты здания клуба, подлежащего реконструкции; тип фундамента и глубина заложения существующего здания; тип и глубина заложения фундамента проектируемой пристройки; нагрузки на фундаменты.

Представлены в отчете результаты лабораторных определений частных значений характеристик прочностных свойств глинистых грунтов основания (ИГЭ) в состоянии водонасыщения.

Представлены в ведомости статистической обработки характеристик свойств результаты лабораторных определений характеристик физико-механических свойств прослоя мягкопластичных суглинков, вскрытых в интервале 7,0-7,3 м скважиной 1.

Приведены в ведомости статистической обработки характеристик свойств и в таблице нормативных и расчетных показателей свойств глинистых грунтов (ИГЭ) частные и нормативные значения относительной деформации грунтов при нагрузках 0,05, 0,1, 0,2 МПа.

Указано в ведомости статистической обработки характеристик свойств наименование характеристики компрессионного модуля деформации, определенного в лабораторных условиях.

Определены и приведены в ведомости статистической обработки характеристик свойств частные и нормативные значения характеристики показателя текучести в состоянии водонасыщения суглинистой составляющей грунтов ИГЭ-1 и глинистых грунтов ИГЭ-4.

Исправлено в таблице нормативных и расчетных показателей свойств нормативное значение процентного содержания частиц размером 2-0,05 мм грунтов ИГЭ-1.

Приведены в таблице нормативных и расчетных показателей свойств нормативные и расчетные значения характеристик свойств глинистых

грунтов ИГЭ-2а, залегающих под подошвой фундаментов.

Представлены в ведомости статистической обработки характеристик свойств грунтов результаты лабораторных исследований свойств грунтов по пробам нарушенной структуры, отобранным вне подошвы фундамента.

Уточнена принятая в отчете (в текстовой части отчета, в текстовых и графических приложениях) классификация просадочных грунтов ИГЭ-2 по относительной деформации просадочности.

Уточнены в разделе «Введение» текстовой части отчета: сведения о выполненных видах лабораторных исследований; номер аккредитации лаборатории, выполнявшей исследования характеристик свойств грунтов.

Уточнены и исправлены в разделе 2 текстовой части отчета: назначение проектируемого объекта реконструкции; виды и объемы выполненных работ (полевых, лабораторных, камеральных); диаметр бурения скважин; расстояние между пройденными скважинами.

Указаны в разделе текстовой части отчета: преобладающее направление и среднегодовая скорость ветра; ближайший водный объект и расстояние от него до площадки.

Приведены в разделе 3 текстовой части отчета сведения о природных и геоморфологических условиях площадки, о техногенной нагрузке, имеющей место на площадке; оценке внешнего (наружного) состояния существующего здания, подлежащего реконструкции по данным визуального осмотра.

Указаны в разделе 4 текстовой части отчета интервалы залегания и мощности выделенных в разрезе слоев грунтов инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Исправлена в разделах текстовой части отчета вскрытая мощность грунтов элювиального генезиса.

Уточнены в разделах текстовой части отчета: категории грунтов по сейсмическим свойствам; сведения о гидрогеологических условиях площадки; мощность слоя грунтов техногенного генезиса.

Приведено в разделах текстовой части отчета описание специфических свойств просадочных грунтов ИГЭ-2; указаны условия их распространения; приведены значения относительной деформации просадочности при замачивании под нагрузкой и от собственного веса, начальное просадочное давление; указаны тип грунтовых условий по просадочности, величина суммарной просадки от собственного веса при замачивании.

Приведена нормативная глубина сезонного промерзания глинистых грунтов ИГЭ-2 и уточнена нормативная глубина сезонного промерзания грунтов ИГЭ-1 в разделах текстовой части отчета.

Представлены в разделе текстовой части отчета по результатам обследования грунтов, залегающих под подошвой фундаментов: описание состава, условий залегания и свойств грунтов; сравнительный анализ характеристик свойств грунтов под подошвой фундамента и вне подошвы.

Отображены на карте фактического материала абсолютные отметки устья шурфов 1-3.

Отображены в колонках шурф 1 – 3 абсолютные отметки устья шурфов, глубина и отметка заложения подошвы фундамента, граница залегания кровли грунтов ИГЭ-2а, залегающих под подошвой фундаментов.

Представлены: техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий, утвержденное Заказчиком; программа инженерно-геологических изысканий, согласованная Заказчиком.

Отображены в колонках скважин и в скважинах на разрезе маломощные (2-3 мм) прослойки песка в слое элювиальных суглинков ИГЭ-4.

Указан в колонках шурфов 1-3 номер ИГЭ глинистых грунтов, залегающих вне подошвы фундамента.

Указан в техническом задании литер карт «Общего сейсмического районирования Российской Федерации» (ОСР-2015 РФ, СП 14.13330.2018).

Представлена Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 03.08.2020 № ЛИ – 8757/20.

Указаны в текстовой части отчета: в разделе «Введение – даты выполнения полевых работ и подготовки технического отчета; в штампе на листе «Содержание» - дата подготовки технического отчета; в таблице основных видов и объемов выполненных работ – количество выполненных определений плотности грунтов методом «замещения объема»; в подразделе «Климат» – строительно-климатический район в соответствии с СП 131.13330.2018.

Исправлена в разделе текстовой части отчета мощность слоя грунтов ИГЭ-2а, вскрытого шурфами под подошвой фундамента.

Определены и приведены в таблице нормативных и расчетных показателей свойств грунтов расчетные значения характеристик прочностных свойств глинистых грунтов ИГЭ-2а.

Исправлено в таблице нормативных и расчетных показателей свойств грунтов нормативное значение характеристики плотности сухого грунта суглинков ИГЭ-4.

Приведена в ведомости статистической обработки характеристик свойств грунтов (приложение Е) формула, использованная для расчета характеристики плотности суглинистого заполнителя крупнообломочного грунта ИГЭ-1, обосновывающая указанные для заполнителя значения характеристик водно-физических свойств в состоянии полного водонасыщения.

Приведены в таблице нормативных и расчетных показателей свойств грунтов характеристики деформационных свойств глинистых грунтов ИГЭ-2, 2а, 3 и 4: нормативные значения модуля деформации по результатам лабораторных испытаний – компрессионного, одометрического и модуля деформации полевого, принятого по таблицам нормативных документов, в зависимости от физических свойств грунтов.

Приведены в разделах текстовой части отчета сведения о зоне коры выветривания элювиальных отложений; указан состав и возраст материнских

(исходных) пород, приведено описание специфических особых свойств грунтов ИГЭ-3 и ИГЭ-4 (продуктов выветривания мергеля).

Приведены климатические параметры для района изысканий в разделе текстовой части отчета; указана температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 и 0,98 в соответствии с СП 131.13330.2018.

Представлены в техническом отчете по результатам инженерно-геологических изысканий (000-2020-ИГИ) таблица регистрации изменений и разрешение на внесение изменений.

Указаны коэффициенты вариации характеристики компрессионного модуля деформации грунтов ИГЭ-2 и ИГЭ-4 в ведомости статистической обработки характеристик свойств.

Откорректирована в текстовой части отчета нумерации таблиц с климатическими параметрами.

Приведены коэффициенты фильтрации грунтов зоны аэрации в разделах текстовой части отчета.

Указаны в разделах текстовой части отчета: диапазон глубины залегания кровли и диапазон залегания нижней границы просадочных грунтов, тип грунтовых условий по просадочности, сведения об отсутствии просадки грунтов от собственного веса при замачивании.

Указана в разделах текстовой части отчета степень пучинистости грунтов в состоянии полного водонасыщения.

4.2. Описание технической части проектной документации

4.2.1. Состав проектной документации

Перечень электронных документов, входящих в состав проектной документации, представленной для проведения государственной экспертизы и по результатам рассмотрения которых, подготовлено заключение экспертизы:

Пояснительная записка

№№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
1	Раздел ПД № 1 ПЗ изм. 3. pdf	PDF	db33a354	

Схема планировочной организации земельного участка

№№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
1	Раздел ПД № 2 ПЗУ изм. 5. pdf	PDF	0c26e058	

Архитектурные решения

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

1	Раздел ПД № 3 АР изм. 3. pdf	PDF	c848e6d8	
2	Раздел ПД № 3 АР1 изм. 3. pdf	PDF	57f845ba	

Конструктивные и объемно-планировочные решения

№№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
1	Раздел ПД № 4 КР изм. 5. pdf	PDF	98fbac17	

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел «Система электроснабжения»

№№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
1	Раздел ПД № 5. Подраздел ПД № 1. ИОС1 изм. 4. pdf	PDF	46ed0e54	

Подраздел «Система водоснабжения»

№№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
1	Раздел ПД № 5. Подраздел ПД № 2. ИОС2 изм. 4. pdf	PDF	f13320f7	

Подраздел «Система водоотведения»

№№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
1	Раздел ПД № 5. Подраздел ПД № 3. ИОС3 изм. 4. pdf	PDF	b74380e4	

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

№№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
1	Раздел ПД № 5. Подраздел ПД № 4. ИОС4 изм. 3. pdf	PDF	9341038f	

Подраздел «Технологические решения»

№№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
1	Раздел ПД № 5. Подраздел ПД № 5. ИОС5 изм. 4. pdf	PDF	cae5c3d7	

Проект организации строительства

№№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
1	Раздел ПД № 6. ПОС изм. 3. pdf	PDF	e526b918	

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

№№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
1	Раздел ПД № 8. ООС изм. 1. pdf	PDF	249bb124	

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

№№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
1	Раздел ПД № 9. ПБ изм. 4. pdf	PDF	5b9795cf	

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

№№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
1	Раздел ПД № 10. ОДИ изм. 3. pdf	PDF	f48dba10	

Смета на строительство объектов капитального строительства

№№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
1	Пояснительная записка.doc	DOC	c26a9bdf	
2	Объектная смета.xlsx	XLSX	58c329af	
3	Сводный сметный расчет.pdf	PDF	2e782c31	

Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

№№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
1	Раздел ПД № 10.1 ЭЭ изм. 1. pdf	PDF	9a964538	

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

4.2.2.1. Пояснительная записка

Раздел выполнен в соответствии с требованиями п. 10 Положения о составе разделов проектной документации и требований к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87.

К пояснительной записке приложена исходно-разрешительная документация (задание на проектирование, градостроительный план земельного участка, копии правоустанавливающих документов на земельный участок, исходные данные для подготовки проектной документации по внешним инженерным сетям).

Класс здания – КС-2 по ГОСТ 27751-2014.

Уровень ответственности здания – нормальный (ч. 7 и 11 ст. 4 Федерального закона от 30.12.2009№ 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»).

Участок строительства расположен в 1В климатическом подрайоне (СП 131.13330.2012).

Расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 по СП 131.13330.2012 – минус 37 ºС.

Расчетная температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 по СП 131.13330 – минус 39 ºС.

Нормативное значение веса снегового покрова на 1 м^2 горизонтальной поверхности земли для III снегового района по СП 20.13330– 150 кгс/м^2.

Нормативное значение ветрового давления для III ветрового района по СП 20.13330 – 38 кгс/м^2.

Сейсмичность района строительства – 6 баллов.

При расчете строительных конструкций здания использованы программные комплексы SCAD Office.

В проектной документации имеется запись главного инженера проекта о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами и с соблюдением технических условий.

4.2.2.2. Схема планировочной организации земельного участка

Проектная документация выполнена для реконструкции здания сельского Дома Культуры.

Площадь земельного участка, с кадастровым номером 24:11:0040103:1465, составляет 2437,00 м^2, согласно градостроительному плану № RU24813001-06216, подготовленному отделом архитектуры управления земельно-имущественных отношений и архитектуры администрации Емельяновского района Красноярского края от 04.09.2020. Территориальная зона делового, общественного и коммерческого назначения О-1.

Земельный участок расположен по адресу: Красноярский край, Емельяновский район, с. Еловое, ул. Гурского, 16.

Участок ограничен с восточной стороны ул. Совхозной, с западной стороны – территорией детского сада и далее – территорией школы, с северной стороны – жилой застройкой, с южной стороны – ул. Гурского.

На основании справки администрации Еловского сельсовета Емельяновского района Красноярского края от 09.03.2021 № 1спр о выполнении работ по благоустройству территории, реконструкции существующего ограждения, прокладки сетей водоснабжения, устройства площадки под контейнеры для мусора решено на прилегающей территории сельского дома культуры.

Здание дома культуры расположено в центральной части земельного участка. С восточной стороны здания, со стороны главного входа, предусмотрено устройство общественной зоны с элементами благоустройства; с западной стороны – накопителя сточных вод. Свободная от застройки территория решена озеленением с учетом возможности проезда пожарной техники. Хозяйственный и пожарный въезд на территорию запроектирован с северо-западной стороны участка. На основании разрешения администрации Еловского сельсовета Емельяновского района Красноярского края от 09.03.2021 № 1спр, на прилегающей территории со стороны ул. Совхозной решено размещение площадки для контейнеров под мусор, автостоянки на 8 машиномест для транспорта работников и посетителей.

Главный вход в здание решен с восточной стороны фасада.

Рельеф участка с планировочными отметками 273,80 – 273,00 м имеет уклон в северном направлении. Организация рельефа решена локально – на участках у здания, с учетом прилегающей территории и отвода поверхностных вод. Поверхностный водоотвод решен в водоотводные лотки со сбросом в пониженные места рельефа, в существующую водоотводную канаву ул. Совхозной.

Покрытие общественной зоны и тротуаров принято из брусчатки. Проезд для пожарной техники, по участкам озеленения, предусмотрен с устройством усиленной газонной решетки.

Озеленение территории решено устройством газонов с посевом трав.

По периметру территории предусмотрена замена ограждения с

устройством ворот и калитки.

На территории предусмотрено наружное освещение.

Технико-экономические показатели по земельному участку

Площадь участка в границе землеотвода	2437,00 $м^2$
Площадь застройки,	742,20 $м^2$
Площадь покрытия тротуаров	154,00 $м^2$
Площадь отмостки	163,80 $м^2$
Площадь озеленения,	1377,00 $м^2$
в том числе:	
- площадь пожарного проезда	440,00 $м^2$

4.2.2.3. Архитектурные решения

Проектная документация разработана на реконструкцию здания Дома Культуры, расположенного по адресу: ул. Гурского, 16, с. Еловое, Емельяновский район, Красноярский край.

Обследование технического состояния здания выполнено специалистами ООО «ПКБ «Стройпроект».

Дата ввода здания в эксплуатацию – 1958 год.

Существующее здание сложной формы в плане, с подвалом под частью здания, переменной этажности. Двухэтажная часть здания в осях 2-5/А-В размерами 26,20х13,70 м, одноэтажная часть (зрительный зал) размерами в плане 20,80х12,10 м. Высота помещений – 3,33, 3,00, 2,34, 2,50 (подвал), 7,80 м (зрительный зал). Отметка конька кровли – 10,300.

Проектной документацией предусматривается:

- перепланировка существующих помещений;
- строительство пристройки размерами в плане 20,60х4,00 м в осях 6-8/Д/1-Д/2, с двумя надземными этажами и подвалом;
- устройство вентилируемого фасада ВФ МП 1000 «Металл профиль».

В здании расположено пять входов/выходов. Сообщение между этажами предусматривается по внутренним лестничным клеткам. Выход из подвала предусматривается на первый этаж по внутренней лестничной клетке.

После реконструкции в здании предусматривается размещение следующих помещений:

- в подвале – подсобное помещение, насосная, техническое подполье;
- на первом этаже – электрощитовая, тепловой пункт, тамбуры, лестничные клетки, холл, фойе, кабинеты, коридоры, гардероб, зрительный зал со сценой, санузлы женский, мужской, для инвалидов, комната уборочного инвентаря, водомерный узел;
- на втором этаже – холл, коридоры, лестничные клетки, кабинеты, комната уборочного инвентаря, подсобное помещение, венткамера, балкон зрительного зала.

Наружная отделка

Отделка фасада здания – вентилируемый фасад с облицовкой фасадными кассетами МП 1000 «Металл профиль».

Цоколь – отделка керамогранитом.

Кровля основного здания – с уклоном 22° с покрытием металлочерепицей. Кровля пристройки в осях 6-9/Д/2-Д/1 – малоуклонная 1,8°, с покрытием рулонным материалом Техноэласт ЭКП «Технониколь». Водосток наружный организованный, с установкой кабельной системы противообледенения.

Внутренняя отделка

Полы:

- коридоры, холл, фойе, лестничные клетки, гардероб, санузлы, КУИ, тех помещения – керамическая плитка;
- кабинеты, зрительный зал – ламинат;
- сцена – износостойкий линолеум по ТУ 5771-042-54031669-2013;

Стены:

- коридоры, холлы, фойе, зал – краска ВДАК по ТУ 2316-034-51309101-05;
- лестничные клетки – огнезащитная краска по ТУ 2316-003-92450604-2012;
- кабинеты, гардероб, тех помещения – водоэмульсионная краска;
- санузлы, КУИ – керамическая плитка на высоту 1,8м;
- тех помещения подвала – водоэмульсионная краска.

Потолки:

- фойе, холл тамбур – краска ВДАК по ТУ 2316-034-51309101-05;
- коридоры – подвесной потолок типа ARMSTRONG;
- лестничные клетки – негорючая краска по ТУ 2316-003-92450604-2012;
- кабинеты, гардероб, тех помещения, санузлы, КУИ – водоэмульсионная краска;
- зал – натяжной потолок «CLIPSO»;
- тех помещения подвала – водоэмульсионная краска.

4.2.2.4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Обследование строительных конструкций нежилого здания, расположенного по адресу: Красноярский край, Емельяновский район, с. Еловое, ул. Гурского, 16 проводилось в августе 2020 года, специалистами ООО «Стройпроект», по результатам которого представлено заключение (шифр 20-20 ОР) от 20.08.2020.

Обследование здания проводилось с целью выявить дефекты и повреждения конструкций здания; оценить техническое состояние несущих конструкций и определить возможность проведения реконструкции здания для дальнейшей его эксплуатации.

В ходе обследования выполнены следующие виды работ:

- предварительные работы;
- обследование и оценка технического состояния несущих конструкций;
- выполнение поверочных расчетов;
- обмерные работы;
- фотофиксация;

- составление заключения с выводами и рекомендациями.

Здание построено в 1958 году.

В здании размещается сельский дом культуры.

Существующее здание – в осях 1-6 – двухэтажное, в осях 6-8 – одноэтажное (зрительный зал), с холодным чердаком и подвалом под частью здания в осях 7-8/Б-Д. Здание имеет сложную форму в плане, состоящую из трех прямоугольников с общими размерами: 23,12х14,07 м; 20,40х12,10 м и 8,95х3,10 м. Высота здания от уровня земли до конька 10,50 м. Высота помещений первого этажа 3,45 м; второго – 3,30 м и зрительного зала – 7,39 м.

Конструктивная схема здания – бескаркасная (стеновая) с продольными и поперечными несущими кирпичными стенами. Пространственная жесткость обеспечивается совместной работой наружных и внутренних кирпичных стен с жесткими дисками перекрытий и покрытия.

Существующие конструкции здания:

- фундаменты под стены здания – бутовые ленточные;
- наружные стены здания – из полнотелого глиняного кирпича на известково-песчаном растворе, толщиной от 640 мм;
- фасады – оштукатурены и окрашены; цоколь облицован природным камнем;
- внутренние стены – из полнотелого глиняного кирпича на известково-песчаном растворе, толщиной 380 мм;
- перегородки – деревянные, толщиной 150, 180 мм;
- перемычки – металлические, монолитные железобетонные.
- перекрытия – монолитные железобетонные и деревянные балочные;
- перекрытие над зрительным залом – деревянное балочное на подвесах к металлодеревянным фермам;
- внутренние лестницы – железобетонные ступени по металлическим косоурам;
- лестница в подвал – монолитная железобетонная.
- крыша – деревянная стропильная;
- кровля – металлочерепица;
- водосток – наружный организованный;
- крыльца – монолитные железобетонные;
- оконные заполнения – деревянные оконные блоки с двойным остеклением.
- дверные заполнения – филенчатые и деревянные щитовые двери.

По результатам обследования дана оценка технического состояния конструкций здания

Фундаменты

При обследовании фундаментов здания установлено, что глубина заложения подошвы фундамента составляет от 1,50 до 2,50 м от уровня поверхности земли, ширина фундамента составляет 1,00 м. Несущими грунтами основания фундаментов здания в осях 1-6 служит насыпной грунт; в осях 6-9 – суглинок легкий песчанистый полутвердый.

В процессе обследования фундаментов выявлены следующие дефекты:

- отсутствие вертикальной и горизонтальной гидроизоляции фундаментов;
- трещины в кирпичных стенах зрительного зала;
- на цокольной части имеется высолы и поражения грибком;
- отмостка – отсутствует.

Максимальная нагрузка на грунтовое основание существующих фундаментов, согласно представленным расчётам, не превышает значения расчетного сопротивления грунта основания, за исключением фундаментов под продольные стены одноэтажной части в осях 6-9/Б и 6-9/Д, где давление на грунт превышает расчетное сопротивление основания.

Техническое состояние ленточных фундаментов в осях 6-9/Б и 6-9/Д оценено как ограниченно работоспособное; остальные фундаменты находятся в работоспособном состоянии. Рекомендовано усиление фундаментов, ремонт кладки цоколя, устройство отмостки.

Стены

В процессе обследования несущих стен выявлено разрушение штукатурного слоя; замачивание с образование плесени и грибка; промерзание; трещины на фасадах и в центральной части портала зрительного зала.

Предел прочности кирпича на сжатие, согласно протоколу испытания, соответствует марке кирпича М100 и марке раствора кладки – М100. Техническое состояние кирпичных стен оценено как ограниченно-работоспособное.

Требуется выполнение работ по ремонту и восстановлению кирпичной кладки стен здания.

Перекрытия

При обследовании перекрытий выявлены трещины в штукатурном и окрасочном слое деревянных перекрытий второго этажа и подвесного перекрытия зрительного зала. Техническое состояние перекрытий оценено как работоспособное. Деревянные перекрытия – не соответствуют противопожарным требованиям.

Конструкции стропильной системы и кровли

При обследовании конструкций стропильной системы выявлено отсутствие биологической защиты элементов стропильной системы; отсутствие антикоррозийной обработки металлических элементов несущих конструкций покрытия зрительного зала.

На кровле отсутствует ограждение; диаметр водосточных элементов не соответствует требуемым параметрам.

Техническое состояние конструкций стропильной системы оценивается как работоспособное, конструкции кровли находятся в ограниченно-работоспособном состоянии.

Лестницы

При обследовании конструкций лестницы в подвал выявлены

деформации элементов; отсутствия навеса с водоотводом.

При обследовании наружной открытой лестницы выявлено значительное разрушение металлических элементов коррозией.

Техническое состояние лестниц оценено как аварийное.

Окна, двери

При обследовании оконных и дверных заполнений разрушений и деформаций не выявлено. Техническое состояние окон и дверей оценено как работоспособное.

Крыльца

При обследовании крылец выявлено несоответствие конструкций требованиям действующих регламентов (количество ступеней менее трех; отсутствие пандуса, пороги высотой более 60 мм). Существующие конструкции крылец здания на момент обследования находились в ограниченно-работоспособном состоянии.

Проектные решения

Проектной документацией предусматривается:

- усиление существующих фундаментов в осях6-8/Б и 6-8/Д;
- усиление кирпичной кладки стен зрительного зала;
- устройство вертикальной гидроизоляции фундаментов;
- устройство и расширение дверных проемов;
- частичная заделка существующих проемов;
- замена части деревянных перекрытий в осях 1-6/Б-Ж;
- устройство перегородок;
- устройство внутренних лестниц Л1 и Л2;
- замена ограждения балкона;
- замена части покрытия кровли;
- утепление и наращивание выпусков вентиляционных шахт над кровлей;
- замена части оконных и дверных заполнений;
- замена конструкций крыльца входа;
- устройство двухэтажной пристройки по оси Д;
- устройство вентилируемых фасадов;
- устройство отмостки здания.

За относительную нулевую отметку принята отметка пола первого этажа существующего здания, что соответствует абсолютной отметке 273,85.

Усиление существующих фундаментов в осях 6-8/Б и 6-9/Д предусмотрено выполнить двусторонней железобетонной обоймой толщиной 250 мм с уширением подошвы на 500 мм и толщиной 700 мм в местах установки колонн по оси Д. Материал – бетон класса B20, F200, W6, с установкой четырёх горячекатаных неравнополочных уголков 125x80x8 по ГОСТ 8510-86 (сталь С245 по ГОСТ 27772-2015), с закреплением к телу фундамента распорными самоанкерующимися болтами БСР М12110 по ГОСТ 28778-90 с шагом 300 мм и анкеров из проката арматурного 10-А240 по ГОСТ 5781-82, с шагом 500 мм в шахматном порядке и армированием

сеткой по ГОСТ 23279-2012 из проката арматурного 10-А400С. В основании усиливаемых фундаментов располагаются суглинки песчанистые (ИГЭ-2а), с расчетным сопротивлением 19,70 тс/м^2.

Боковые поверхности фундаментов предусмотрено покрыть горячим битумом в два слоя. Обратная засыпка пазух фундаментов выполняется местным непучинистым грунтом с послойным уплотнением.

Усиление фундаментов предусмотрено выполнять захватками длиной не более 2,50 м.

Усиление кирпичных стен по оси 8, Д и Б предусмотрено путем устройства двусторонней железобетонной обоймы толщиной 50 мм из цементно-песчаного раствора М100 с добавлением пластификатора; армирование – сетками по ГОСТ 23279-2012 из проволоки 5Вр1, с анкеровкой в существующую кладку арматурной сталью 10-А400 по ГОСТ 5781-82, с шагом 600х600 мм.

Заделка трещин кирпичной кладки стен предусмотрена путем инъектирования цементно-песчаного раствора М100 на портландцементе М500, с добавлением пластифицирующих составов, под давлением.

Плита пола подвала – толщиной 150 мм, монолитная железобетонная, из бетона класса В15, F200, W6, армированная сеткой по ГОСТ 23279-2012 из проката арматурного 8-А400. Под плитой пола предусмотрена песчаная подготовка, толщиной 100 мм на уплотненном основании.

Заменяемые перекрытия запроектированы по металлическим балкам на несъемной опалубке из стального профилированного листа по ГОСТ 23045-94. Балки перекрытий в осях 1-2/В-Д, пролётом 4,92 м – стальные, из парных горячекатаных швеллеров № 22П по ГОСТ 8240-97 (сталь С245 по ГОСТ 27772-2015). Шаг балок – 2,47 м.

Балки в осях 1-2/Д-Ж, пролётом 4,92 м – стальные, из парных горячекатаных швеллеров № 22П по ГОСТ 8240-97 (сталь С245 по ГОСТ 27772-2015). Шаг балок – 2,56 м.

Неразрезные двухпролётные балки в осях 2-6/Д-Е, пролётами 5,47 и 1,64 м – стальные, из парных горячекатаных швеллеров № 22П по ГОСТ 8240-97 (сталь С245 по ГОСТ 27772-2015). Шаг балок – 2,00 и 2,56 м.

Толщина перекрытия – 200 мм; материал – бетон класса В25, F200, W6, армирование – каркасами и сетками из проката арматурного 10, 12-А400 по ГОСТ 5781-82.

Опорная многопролётная многоэтажная рама в осях 6-7/Д, пролётами 3,71 м, включает в себя колонны, жёстко сопряжённые с фундаментами, и главные балки, шарнирно примыкающие к колоннам и шарнирно опирающиеся на стены. Колонны закрепляются к стенам распорными самоанкерующимися болтами БСР М10110 по ГОСТ 28778-90 с шагом 600 мм по высоте через кронштейны из горячекатаных равнополочных уголков 1008 по ГОСТ 8509-93 (сталь С245 по ГОСТ 27772-2015).

Устойчивость и геометрическая неизменяемость конструкции обеспечивается совместной работой колонн и балок, жёсткими узлами

сопряжения колонн с фундаментами, а также закреплением колонн и балок к стенам и перекрытиям.

Колонны – стальные, из горячекатаных двутавров 25К2 по ГОСТ Р 57837-2017 (сталь С245 по ГОСТ 27772-2015).

Главные балки, пролётами от 2,51 до 4,66 м – стальные, из горячекатаных двутавров 30Б1 по ГОСТ 26020-83 (сталь С245 по ГОСТ 27772-2015).

Балка в осях 7-8/Д на отметке +6,400, пролётом 5,80 м – стальная, из горячекатаного двутавра 30Ш1 по ГОСТ Р 57837-2017 (сталь С245 по ГОСТ 27772-2015).

Подстропильная балка в осях 7/Д на отметке +6,140 – стальная, из горячекатаного двутавра 25К2 по ГОСТ Р 57837-2017 (сталь С245 по ГОСТ 27772-2015).

Утепление чердачного перекрытия – минераловатными плитами по ТУ 5761-001-00126238-00, толщиной 200 мм.

Вновь возводимые перегородки – кирпичные, толщиной 120 мм, выполняются из полнотелого кирпича марки Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/1,0/50 по ГОСТ 530-2012, на растворе марки М50. Армирование кладки – сетками из проволоки 5Вр1 по ГОСТ 6727-80*, через 5 рядов по высоте кладки. Перегородки предусмотрено крепить к стенам и к перекрытию анкерными дюбелями через стальные горячекатаные швеллеры № 14П по ГОСТ 8278-83, с шагом 1000 мм.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Под кирпичные перегородки подвалов предусмотрены ленточные фундаменты сечением 300х150(h) мм из бетона класса В15, F150, W4, армированного каркасами из арматурной стали 12-А400 по ГОСТ 5781-82. Под фундаментами предусмотрена подготовка из песчано-гравийной смеси толщиной 100 мм.

Перегородки из гипсокартонных листов – толщиной 100 мм на металлическом каркасе системы «Кнауф», по серии 1.031.9-2.00, заполнением плитами из минеральной ваты Технониколь «РОКЛАЙТ», толщиной 100 мм.

Для устройства и расширения проемов пролётами то 0,75 до 1,95 м предусмотрено устройство металлических перемычек, из парных горячекатаных швеллеров № 16П по ГОСТ 8240-97, объединённых болтами М20 по ГОСТ 22042-76* с шагом 0,40 м и стальными пластинами 100х10 по ГОСТ 19903-2015 (Сталь – С 245 по ГОСТ 27772-2015).

Заделку части дверных проемов предусмотрено выполнить сплошной кирпичной кладкой из кирпича марки Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/1,0/50 по ГОСТ 530-2012, на растворе марки М50, с армированием сетками из проволоки 5Вр1 по ГОСТ 6727-80* и анкеровкой из арматурной стали 10-А400 по ГОСТ 5781-82 через 5 рядов кладки.

Фундамент под лестницу в подвал – монолитная железобетонная плита, толщиной 300 мм, из бетона класса В20, F200, W4, армированная сетками по

ГОСТ 23279-2012 из проката арматурного 10-А400.

Лестница в подвал – монолитная железобетонная по кирпичным стенкам, толщиной 250 мм, из кирпича марки Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/5100 по ГОСТ 530-2012, на растворе марки М100. Материал лестницы – бетон класса В20, F200, W4; армирование сеткой по ГОСТ 23279-2012 из проката арматурного 8-А400.

Стойки ограждения балкона – из стальных труб квадратного сечения 40х40х4 по ГОСТ 8639-82; заполнение – сталь квадратного сечения 20х20 по ГОСТ 2591-2006 (сталь – С245 по ГОСТ 27772-2015). Поручень – деревянный брусок 50х80(h) мм.

Ступени внутренних лестниц Л1 и Л2 – сборные железобетонные по ГОСТ 8717-2016.

Деревянные элементы стропильной системы предусмотрено обработать составом «Сенежогнебио проф» по ТУ 2389-006-187962270-2002

Верхние и нижние пояса существующих стропильных ферм предусмотрено обшить минераловатными плитами по ТУ 5761-001-00126238-00, толщиной 50 мм и гипсокартонными листами по ГОСТ Р 51829-2001 в два слоя, общей толщиной 25 мм.

Покрытие кровли – металлочерепица фирмы «МеталлПрофиль», со снегозадержателями.

Водосточная система – из элементов производства компании «МеталлПрофиль». Предусмотрена кабельная система противообледенения водосточной системы кровли.

Ограждения кровли, переходные мостики, кровельные лестницы – изделия компании «МеталлПрофиль».

Каркас вент. выпусков – из стальных горячекатаных уголков 75х6 по ГОСТ 8509-93 и стальной полосы 80х6 по ГОСТ 19903-2015; утеплитель – ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ по ТУ 5762-010-74182181-2012, толщиной 50 мм; обшивка и зонты – лист стальной оцинкованный. Высота выпусков принята не менее 1,00 м над кровлей.

Плита главного входа запроектирована монолитная железобетонная размерами 3000х1200х400(h) мм, из бетона класса В25, F200, W6, с армированием сетками по ГОСТ 23279-2012 из арматурной стали 10-А400. Подготовка под плитой – из бетона класса В7,5, F200, W6 по подушке из песчано-гравийной смеси, толщиной 300 мм.

Каркас козырька главного входа – из стальных труб квадратного сечения 193,7х3 по ГОСТ 10704-91, стальных труб 40х3 по ГОСТ 8639-82, стальных горячекатаных уголков 125х8 по ГОСТ 8509-93. Сталь – С245 по ГОСТ 27772-2015.

Покрытие – металлочерепица фирмы «МеталлПрофиль» по обрешетке из деревянных брусков сечением 50х50 мм (шаг обрешетки – 300 мм).

Пристройка

Фундаменты под стены – монолитные железобетонные ленточные шириной 1000 мм, высотой 600 мм. Материал фундаментов – бетон класса

B15, F200, W6, армирование – сетками из арматурной стали 20-А400, 10-А240 по ГОСТ 5781-82. Отметка низа фундамента – минус 2,25 от уровня земли. В основании фундаментов расположены пески мелкие, с расчетным сопротивлением 30,07 тс/м^2. Под фундаментом предусмотрена подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5, F200, W6.

Стены цоколя – толщиной 400 мм из бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018. Утепление цоколя предусмотрено экструзионными плитами «Пеноплекс» по ТУ 5767-006-54349294-2014, толщиной 50 мм.

Плита пола на отм. минус 1,880 – монолитная железобетонная толщиной 200 мм из бетона класса В15, F200, W6, армированная сеткой по ГОСТ 23279-2012 из проката арматурного 8-А400. Под плитой предусмотрен слой пленки по ГОСТ 10354-82 на уплотненном основании песчано-гравийной смесью, толщиной слоя 100 мм. Утепление пола подвала – плитами экструзионного пенополистирола «Пеноплекс» по ТУ 5767-006-54349294-2014, толщиной 50 мм.

Стены – кирпичные, толщиной 380 мм, выполняются из полнотелого кирпича марки Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/1,0/50 по ГОСТ 530-2012, на растворе марки М100. Армирование кладки – сетками из проволоки 5Вр1 по ГОСТ 6727-80* через 5 рядов по высоте.

Перегородки – кирпичные, толщиной 120 мм, из полнотелого кирпича марки Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/1,0/50 по ГОСТ 530-2012, на растворе марки М50. Армирование кладки – сетками из проволоки 5Вр1 по ГОСТ 6727-80*, через 5 рядов по высоте кладки.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Перекрытия – монолитные железобетонные плиты, толщиной 200 мм, из бетона класса В25, F200, W6, армированные сетками по ГОСТ 23279-2012 из проката арматурного 10, 12-А400.

Утепление покрытия предусмотрено минераловатными плитами по ТУ 5761-001-00126238-00, толщиной 200 мм. Пароизоляция перекрытия – материал Технониколь по ТУ 5774-003-18603495-2004. Разуклонка – керамзитовый гравий, толщиной 40-120 мм. Цементно-песчаная стяжка – М150, толщиной 50 мм, армированная сеткой по ГОСТ 23279-2012 из проволоки 5Вр1. Покрытие кровли – Техноэласт ЭКП, Техноэласт ЭПП на битумном праймере Технониколь.

Внутренние лестницы – по металлическим балкам и косоурам из стальных горячекатаных двутавров 20Б1 по ГОСТ 26020-83 и швеллеров № 16П по ГОСТ 8240-97 (сталь С245 по ГОСТ 27772-2015). Ступени – сборные железобетонные по ГОСТ 8717-2016 и площадки – монолитные железобетонные, толщиной 120 мм, из бетона класса В15, армированные сетками по ГОСТ 23279-2012 из проката арматурного 8-А400. Ограждения – из стальной полосы 40х20, 40х2,4 по ГОСТ 103-2006; проката круглого 8 мм по ГОСТ 2590-2006. Поручни – деревянный брусок 50х80(h) мм.

Лестница в техподполье – монолитная железобетонная, по уплотненному грунту. Ограждающие стенки – монолитные железобетонные,

толщиной 180 мм. Материал – бетон класса B15, F200, W4, армирование – сетками по ГОСТ 23279-2012 из проката арматурного 8-А400.

Фундамент под крыльцо входа по оси Д/2 – монолитна железобетонная плита, толщиной 300 мм, из бетона класса B20, F200, W4, армирование – сетками по ГОСТ 23279-2012 из проката арматурного 10-А400. Под фундаментом предусмотрена подготовка из бетона класса B7,5, F200, W4, толщиной 100 мм. Площадка и ступени лестницы – из плитных перемычек по ГОСТ 948-2016, укладываются по кирпичным стенкам, толщиной 250 мм, из полнотелого кирпича марки Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/1,0/50 по ГОСТ 530-2012, на растворе марки М100.

Ограждение лестницы – из стальных труб 40х2.0 и 20х1.2 по ГОСТ 10704-91.

Устройство навесных вентилируемых фасадов здания с пристройкой запроектировано по системе «ВФ МП(М)» ООО «Компания Металл Профиль» по ТС 5949-20, с облицовкой фасадными кассетами МП1000 по ГОСТ 24045-2016. Утеплитель – минераловатные плиты по ТС 4611-15 ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ, толщиной слоя 50 мм и ТЕХНОЛАЙТ ОПТИМА, толщиной 100 мм.

Крепление кронштейнов, предусмотрено анкерами марки S-KA 8-10/72 10х35 по ТС 2826-10. Максимальное расчетное усилие вырыва анкерного крепителя для кирпичных стен согласно расчетам – 3,3 кН. До монтажа системы должно быть подтверждено испытаниями соответствие несущей способности анкера проектным нагрузкам.

Окна – оконные блоки из профилей ПВХ по ГОСТ 30674-99 (класс – Б2).

Витражи – запроектированы из алюминиевых профилей системы «ФС50» по каталогу алюминиевых конструкций ООО «КраМЗ», с заполнением стеклопакетами.

Все алюминиевые конструкции – из сплава марки АД31, состояние материала Т1 по ГОСТ 22233-2018.

Закрепление стоек витражной системы предусмотрено кронштейнами к основным несущим конструкциям здания.

Расчетная высота стоек – 6,10, 5,20, 3,53, 2,68, 1,76 м. Расчетный шаг стоек – 0,8, 0,40, 1,14, 0,36 м.

Стойки светопрозрачного ограждения – алюминиевый профиль КП-4201, КП-4205, КП-2995.

Ригели светопрозрачного ограждения – алюминиевый профиль КП-4201, КП-2995.

Заполнение прозрачное – стеклопакеты СПД 4М1-Ar12-4М1-Ar12-K4 по ГОСТ 24866-2014.

Двери – стальные дверные блоки по ГОСТ 31173-2016; деревянные дверные блоки по ГОСТ 475-2016.

Люк противопожарный – по ГОСТ Р 57327-2016.

По периметру здания предусмотрено устройство отмостки шириной 1,50 м, из бетона класса B15, F200, W8, армированного сеткой по

ГОСТ 23279-2012 из проволоки 5Вр1, по слою плит «Пеноплекс» по ТУ 5767-006-54349294-2014, толщиной 50 мм на уплотненном основании.

4.2.2.5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел «Система электроснабжения»

Наружные сети

В соответствии с техническими условиями б/д № 80000419894, выданными филиалом ПАО «Россети Сибирь» - «Красноярскэнерго», электроснабжение сельского Дома Культуры, расположенного по адресу: Красноярский край, Емельяновский район, с. Еловое, ул. Гурского, д. 16 предусмотрено от опоры № 5 ВЛ-0,4 кВ Л 3 КТП-140-10-4.

В представленной проектной документации приведены решения по питающим сетям 0,4 кВ.

Для прокладки принят провод СИП 4 сечением 4х50 мм^2, проложенный по существующим опорам.

Сечение кабелей выбрано по длительно-допустимой токовой нагрузке, проверено на допустимые потери напряжения и на отключение однофазного тока короткого замыкания.

Длина трассы питающей сети составляет 70 м.

Согласно п. 11.2.3 Технических условий учет электроэнергии производится по существующей схеме, на вводе ВРУ - 0,4 кВ установлены трансформаторы тока (класса точности 0,5S и выше, коэффициент трансформации 150/5) и счетчик электрической энергии (класса точности 0,5S и выше, на ток 5-7,5А).

Наружное освещение

Проектом предусмотрено наружное освещение. Согласно СП 52.13330.2016, уровень освещенности территории составляет 10 лк, проездов 4 лк. Для подключения и управления системы наружного освещения предусматривается установка щита ЩНО марки ЯУО 9601, полной заводской готовности, с возможностью автоматического управления. Автоматическое управление осуществляется с помощью фотоэлемента, входящего в комплект с ящиком ЯУО. Для создания необходимой освещенности проектом предусмотрена установка консольных светодиодных светильников типа «LE LST3 LED» мощностью 60 Вт, со степенью защиты – IP67.

Светильники крепятся к стене здания по всему периметру.

Основные показатели сети наружного освещения:

- категория надежности электроснабжения III;
- количество светильников, шт. 7;
- расчетная мощность, кВт 0,60.

Сети уличного освещения запроектированы кабелем марки ВВГнг(А)-LS сечением 3х1.5 мм^2, прокладываемым в гофротрубе.

Здание сельского Дома Культуры

Основные приемники электроэнергии – сантехоборудование, оборудование общеобменной вентиляции, противопожарное вентиляционное оборудование, внутреннее электроосвещение

Основные показатели проекта:

- категория надежности электроснабжения I, III;
- напряжение питающей сети, В 380/220;
- расчетная мощность, кВт 61,85.

Потребителями I категории являются аварийное освещение, приборы ОПС, панель противопожарных устройств (ППУ), щит Щ-ИТП, щит ЩУУ. Данные потребители подключены через устройство автоматического ввода резерва (АВР), подключенного к источнику бесперебойного питания мощностью 20 кВА.

Проектной документацией предусмотрено электрощитовое помещение, в котором размещаются вводные и распределительные устройства (ВРУ, ППУ, АВР).

Для ввода учета и распределения электроэнергии в проекте приняты, ВРУ, АВР, модульные щитки с автоматическими выключателями на отходящих линиях.

Технический учет электроэнергии предусмотрен счетчиками, установленными во вводной панели в ВРУ-0,4 кВ,

Для электроприемников 1-й категории надежности электроснабжения предусмотрена панель противопожарных устройств (ППУ), которая запитана на напряжение 0,4кВ от щита автоматического ввода резерва (АВР) подключенного к источнику бесперебойного питания.

В помещениях повышенной опасности розетки для подключения технологического оборудования приняты с заземляющим контактом защищенного исполнения и запитаны через устройство защитного отключения.

Управление сантехническим оборудованием и приточными системами вентиляции предусматривается посредством комплектных шкафов управления, поставляемых вместе с оборудованием.

Для управления противопожарной вентиляцией применены щиты, поставляемые комплектно с установками.

Для управления огнезадерживающими клапанами применены щиты, поставляемые комплектно с установками.

Для управления приточными и приточно-вытяжными системами предусмотрены блоки управления, а для вытяжных систем – регуляторы скорости.

Блоки управления и регуляторы скорости поставляются комплектно с системами вентиляции.

Для всех приточных систем предусмотрено дистанционное управление системами.

При пожаре предусмотрено отключение общеобменной вентиляции

автоматами с независимым расцепителем, срабатывающим на отключение при подаче сигнала от прибора пожарной сигнализации.

Вентиляторы подпора воздуха и дымоудаления включаются при подаче сигнала от прибора пожарной сигнализации.

Управление технологическим оборудованием предусмотрено по месту.

Проектом предусмотрена система противообледенения для предотвращения образования ледяных пробок и сосулек в водосточной системе кровли, а также скопления снега и наледей в водоотводящих желобах и на карнизном участке.

В помещениях сельского Дома Культуры предусмотрено рабочее, аварийное (резервное и эвакуационное), дежурное и ремонтное освещение.

Рабочее освещение предусмотрено во всех помещениях дома культуры.

Резервное освещение предусмотрено в электрощитовой, в венткамерах, в ИТП, в водомерном узле, сан.узле для МГН.

Эвакуационное освещение предусмотрено на входах в здание, в тамбурах, коридорах, на лестницах, в зрительном зале, в помещениях с постоянно работающими в них людьми. По пути эвакуации светильники приняты с блоком аварийного питания.

Ремонтное освещение предусмотрено в помещениях электрощитовой, венткамерах, ИТП, узле ввода. Для ремонтного освещения и ремонтных работ предусматривается установка ящиков с разделительным трансформатором типа ЯТП-0,25-220/36.

Светильники у входов в здание присоединены к сети аварийного освещения.

По путям эвакуации предусмотрены световые указатели «ВЫХОД».

Типы и исполнение светильников соответствуют назначению и среде помещений. В помещениях с повышенной опасностью (влажных, сырых, особо сырых, жарких) светильники приняты со степенью защиты не менее IP44. В пожароопасных помещениях светильники приняты со степенью защиты не менее IP54 и имеют отражатели и рассеиватели из негорючих материалов.

Для освещения всех помещений приняты светодиодные светильники.

Управление освещением в помещениях предусмотрено местными выключателями. Выключатели освещения помещений с повышенной опасностью вынесены в ближайшие помещения с нормальной средой.

Управление освещением коридоров выполнено при помощи проходных выключателей,

Распределительные и групповые сети выполняются кабелями ВВГнг(А)-LS, и ВВГнг(А)-FRLS.

Распределительные сети прокладываются по тех. подполью открыто в лотках, вертикальные стояки - в трубах ПВХ в штрабах.

Групповые сети прокладываются: скрыто - в штрабах кирпичных стен, в пустотах плит перекрытий, в стальной трубе в подготовке пола, в стальной трубе в штрабах на лестничных клетках; открыто – в технических

помещениях, в кабель-каналах по балкам.

Прокладка сетей для потребителей I категории выполняется по трассам отличным от других сетей.

Защитные мероприятия

В проекте предусмотрены защитные меры безопасности в соответствии с гл. 1-7, 7-1 ПУЭ.

Для электроприемников предусмотрена система заземления TN-C-S.

Все открытые проводящие части электрооборудования присоединяются к нулевому защитному проводнику PE групповой сети.

Распределительная и групповая сети выполняются пяти- и трехжильными кабелями.

В групповых линиях, питающих розеточные сети, предусмотрена установка УЗО с номинальным током срабатывания 30 мА.

В качестве главной заземляющей шины (ГЗШ) используются шины PE ВРУ, АВР.

К шине ГЗШ присоединяются: металлические трубы, входящие в здание (трубы отопления, канализации и водопровода), металлические воздуховоды, металлические кабельные конструкции, металлические конструкции здания, проводник PEN питающих кабелей, контур защитного заземления, система молниезащиты.

Соединение ГЗШ с существующим контуром заземления выполняется медным проводом ПуГВ 1х25 мм^2. Для подключения к основной системе уравнивания потенциалов труб коммуникаций используется провод ПуГВ 1х16 мм2 и стальная полоса 25х4 мм.

Проект молниезащиты здания выполнен в соответствии с требованиями СО 153-343.21.122-2003 и РД 34.21.122-87.

По уровню надежности защиты от прямых ударов молнии здание относится к III категории с коэффициентом надежности 0,9.

В качестве молниеприемника используется стальная оцинкованная проволока диаметром 8 мм, уложенная на кровле, в виде молниеприемной сетки, шаг ячейки не более 12х12 м.

Все выступающие над кровлей металлические элементы, металлическое ограждение и сливные воронки присоединяются к молниеприемной сетке. Токоотводы, соединяющие молниеприемную сетку и контур заземления, размещаются по периметру со средним шагом до 25 м.

Токоотводы присоединяются к заземляющему контуру, проложенному по периметру здания.

Контур молниезащиты совмещен с контуром повторного заземления PEN проводника.

Подраздел «Система водоснабжения»

Согласно результатам обследования в реконструируемом здании отсутствует система водоснабжения, предусматривается устройство наружных и внутренних сетей.

Наружные сети

Источником водоснабжения реконструируемого здания является централизованная система водоснабжения с. Еловое.

Грунтовые условия – насыпной галечниковый грунт, суглинки, глубина промерзания – 2,58 м, сейсмичность – 6 баллов.

Водопотребление здания составляет 1,20 $м^3$/сут.

Подключение объекта осуществляется в существующем колодце ВК по ул. Совхозной, 12-1 к трубопроводу диаметром 160 мм, с гарантированным давлением в сети 1,5 атм, согласно техническим условиям № 18.06.2020 АО «Коммунально-энергетический комплекс Емельяновского района» (приложение № 1 к договору № 0524-2020 от 19.06.2020).

В точке врезки в существующем колодце предусмотрено устройство запорной арматуры.

Наружные сети водоснабжения запроектированы из полиэтиленовых напорных труб диаметром 110 мм ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001 с уклоном в сторону существующего колодца. Протяженность сетей составляет 33,0 м.

Ввод водопровода прокладывается открытым способом в ППУ изоляции, трубы укладываются на песчаную подготовку толщиной 150 мм, с устройством защитного слоя над верхом трубы не менее 300 мм песчаным грунтом без твердых включений с повышенной степенью уплотнения.

При пересечении с дорогой трубопровод водоснабжения прокладывается методом ГНБ в футляре из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с антикоррозийной изоляцией.

Противопожарное водоснабжение с расходом 15 л/с обеспечивается от пожарного водоема, для забора воды предусмотрено устройство приемного колодца.

Колодец запроектирован из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 с наружной гидроизоляцией поверхностей. Горловина перекрывается люком чугунным по ГОСТ 3634-2019.

Трубопровод запроектирован из полиэтиленовых напорных труб диаметром 200 мм ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001. Протяженность сетей составляет 185,0 м.

На трубопроводе предусматривается запорная арматура бесколодезной установки. На конце трубы со стороны источника устанавливается металлическая сетка.

Трубопровод прокладывается открытым способом на песчаную подготовку толщиной 150 мм, с устройством защитного слоя над верхом трубы не менее 300 мм песчаным грунтом без твердых включений с повышенной степенью уплотнения.

Внутренние системы

Здание оборудовано системами хозяйственно-питьевого, противопожарного и горячего водоснабжения с циркуляцией.

Внутренние сети водоснабжения служат для подачи воды к санитарно-

техническим приборам, к пожарным кранам. Подача воды осуществляется по вертикальным стоякам и горизонтальным подводкам.

Расход холодной воды (с учетом расхода на горячее водоснабжение) составляет 1,20 $м^3$/сут (0,38 $м^3$/ч, 0,28 л/с), расход горячей воды – 0,39 $м^3$/сут (0,16 $м^3$/ч, 0,16 л/с). Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение – 2 струя с расходом 2,6 л/с.

Требуемый напор в системе водоснабжения здания при хозяйственно-питьевом режиме обеспечивается гарантированным давлением в сети.

Требуемый напор в системе водоснабжения здания при противопожарном режиме составляет 27,86 м. Для обеспечения требуемого напора при противопожарном режиме предусматривается повысительная насосная станция «ANTARUS 2 HELIX V1601K/DS1-GPRS» производительностью 19,73 $м^3$/ч (5,48 л/с), напором 5,19 м, мощностью 3 кВт каждого насоса.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения запроектирована тупиковая, с верхней разводкой сетей под потолком первого этажа.

Ввод водопровода выполняется в помещение водомерного узла с уклоном от здания в сторону наружной сети. Для учета водопотребления на вводе водопровода устанавливается водомерный узел со счетчиком ВСХНд-40, рассчитанный на пропуск противопожарного расхода, на обводной линии предусмотрена задвижка, опломбированная в закрытом положении.

Для обеспечения противопожарных нужд от магистральных сетей хозяйственно-питьевого водоснабжения предусмотрено ответвление к насосной станции. Сети противопожарного водоснабжения запроектированы кольцевыми.

Система горячего водоснабжения выполнена по закрытой схеме от ИТП с верхней разводкой и циркуляцией воды по магистральному трубопроводу. Температура горячей воды в местах водоразбора предусматривается не ниже 60 °С и не выше 65 °С.

Для учета потребления горячей воды на трубопроводе, подающем воду в ИТП, установлен водомерный узел со счетчиком. Для стабилизации температуры и минимизации расхода воды на циркуляционном трубопроводе в ИТП установлен термостатический балансировочный клапан.

Системы водоснабжения оборудуются запорной, водоразборной и смесительной арматурой.

Для внутреннего пожаротушения предусмотрены пожарные краны диаметром 50 мм со спрыском 16 мм, рукавами длиной 20 м.

Отключающая арматура устанавливается на вводе водопровода в здание у водомерного узла, на ответвлениях от магистральных сетей, на подводках к смывным бачкам.

Выпуск воздуха из систем водоснабжения осуществляется через водоразборную арматуру верхних этажей, спуск воды – через спускные краны в нижних точках.

Магистральные сети хозяйственно-питьевого водоснабжения запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75, сети противопожарного водоснабжения – из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с антикоррозийным покрытием, подводки к санитарно-техническим приборам из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Магистральные трубопроводы и стояки холодного и горячего водоснабжения изолируются для защиты от конденсации влаги и потерь тепла теплоизоляционными материалами.

Сети холодной и горячей воды прокладываются открыто под потолком и стенам здания с уклоном 0,002 к местам спуска воды. В местах пересечения строительных конструкций трубопроводы прокладываются в гильзах.

Подраздел «Система водоотведения»

Согласно результатам обследования в реконструируемом здании отсутствует система водоотведения, предусматривается устройство внутренних сетей и накопительной емкости.

Наружные сети

Водоотведение здания осуществляется одним выпуском в накопительный резервуар сточных вод согласно Техническому заданию.

Грунтовые условия – насыпной галечниковый грунт, суглинки, глубина промерзания – 2,58 м, сейсмичность – 6 баллов.

Водоотведение здания составляет 1,20 м^3/сут.

Резервуар запроектирован объемом 6,3 м^3 по т.п.р. 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016 (серии 3.900.1-14) с наружной гидроизоляцией поверхностей стен и днища. Горловина перекрывается люком чугунным тип «Т» по ГОСТ 3634-2019. По мере заполнения резервуара, сточные воды откачиваются спецавтотранспортом.

Выпуск бытовой канализации выполняется из полипропиленовых канализационных безнапорных раструбных труб по ТУ 2248-010-52384398-2003 в теплоизоляции ППУ скорлупами.

Прокладка выпуска предусмотрена подземная, на песчаную подготовку толщиной 150 мм, с устройством защитного слоя над верхом трубы не менее 300 мм песчаным грунтом без твердых включений с повышенной степенью уплотнения.

Ливневые и талые сточные воды отводятся по лоткам за границы отведенного участка.

Внутренние системы

Здание оборудовано самотечной системой бытовой канализации.

Отведение хозяйственно-бытовых сточных вод от санитарно-технических приборов реконструируемого здания предусмотрено системами самотечных трубопроводов и вертикальных стояков.

Расход сточных вод составляет 1,20 м^3/сут (0,38 м^3/ч, 1,88 л/с).

Все санитарные приборы оснащены гидравлическими затворами (сифоном).

Для вентиляции канализационных сетей предусмотрен вытяжной стояк, выведенный на кровлю здания на 200 мм.

Изменение направления прокладки трубопроводов или присоединение отводных трубопроводов выполняется при помощи отводов, крестовин и тройников.

В помещениях туалета с тремя и более унитазами предусмотрено устройство трапов.

На сетях канализации установлены ревизии и прочистки. В местах пересечения стояками перекрытий установлены противопожарные муфты со вспучивающимся составом, препятствующие распространению пламени по этажам.

Отвод аварийных вод из приямка насосной станции производится дренажными насосами фирмы «Unilift» в бытовую канализацию. Работа дренажного насоса периодическая по уровню воды в приямках.

Трубопроводы бытовой канализации запроектированы из полипропиленовых труб диаметром 50-110 мм по ГОСТ 32414-2013 и фасонных частей к ним, с раструбным соединением с помощью резиновых уплотнительных колец.

Напорный трубопровод от дренажного насоса выполнен из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75.

Прокладка сетей выполнена открыто с креплением к конструкциям здания и с уклоном в сторону выпуска.

Отвод ливневых и талых вод с кровли здания предусмотрен системой наружных водостоков.

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Отопление и вентиляция

Проектирование здания выполнено на основании технических условий от 21.09.2020 № 0015-2020, выданных АО «Коммунально-энергетический комплекс Емельяновского района». Источник теплоснабжения – котельная АО «КЭК». Ввод тепловых сетей существующий, реконструкции и замене не подлежит.

Теплоснабжение здания осуществляется от наружных тепловых сетей. Подключение системы теплоснабжения производится в индивидуальном тепловом пункте. Горячее водоснабжение принято по закрытой схеме.

Схема подключения систем вентиляции зависимая. Теплоноситель – вода с параметрами 84-60 С.

Теплоноситель в системе отопления – вода с параметрами 84-60 С.

Схема систем отопления – зависимая, двухтрубная, с прокладкой магистральных трубопроводов под потолком первого этажа и частично над полом. В здании предусматривается три системы отопления.

В качестве нагревательных приборов системы отопления приняты алюминиевые радиаторы «Calidor Super». Регулирование теплоотдачи отопительных приборов осуществляется с помощью терморегуляторов.

В электрощитовой предусматривается установка электроконвектора «Теплофон».

Для отключения и опорожнения магистралей и стояков системы отопления предусмотрена запорно-спускная арматура. Удаление воздуха в системе отопления осуществляется через краны Маевского, установленные на радиаторах. Для гидравлической увязки систем отопления предусматриваются автоматические балансировочные клапаны.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий прокладываются в гильзах из негорючих материалов, с заделкой зазоров в местах прокладки трубопроводов негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Трубопроводы системы отопления приняты из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Общий расход тепла на теплоснабжение средней школы составляет 101148 Вт, из них: отопление – 63499 Вт, вентиляция – 34300 Вт, горячее водоснабжение (ср. час) – 3349 Вт.

Для создания требуемых санитарно-гигиенических параметров воздуха в помещениях предусматривается устройство систем приточно-вытяжной вентиляции с механическим и естественным побуждением.

Воздухообмен для помещений принят:

- по нормам вытяжки от санитарных приборов;
- по нормативной кратности в зависимости от назначения помещения.

В здании предусматривается три приточно-вытяжные установки ПВ1, ПВ2, ПВ3.

Система ПВ1 обслуживает помещения первого этажа – фойе, кабинеты, подсобные помещения.

Система ПВ2 обслуживает помещения второго этажа – кабинеты, подсобные.

Система ПВ3 обслуживает зрительный зал.

В помещении водомерного узла – естественная вытяжная вентиляция с устройством вытяжной шахты с выбросом выше кровли на 1,0 м.

Из помещений сан.узлов предусмотрена механическая вытяжная вентиляция – система В1, из помещений подвала – система В2.

В качестве оборудования приняты приточно-вытяжные установки с водяным подогревом и роторным регенератором. Приточный и вытяжной воздух в помещениях распределяется через регулируемые диффузоры и вентиляционные решетки под потолком помещений.

Забор воздуха для приточных систем вентиляции осуществляется на высоте не менее 1,0 м от уровня кровли.

Выброс отработанного воздуха общеобменной вентиляции производится выше кровли на 1,5 м.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

На воздуховодах систем вентиляции устанавливаются

огнезадерживающие клапаны, оборудованные электрическими приводными устройствами.

Система противодымной вентиляции предусматривает удаление дыма из коридора второго этажа, компенсационная подача приточного воздуха в коридор.

Вентилятор вытяжной системы ДУ принят крышный, вентилятор приточной системы ПД – осевой.

Для предотвращения попадания потоков холодного воздуха через наружные двери устанавливаются электрические воздушно-тепловые завесы «Тепломаш».

Подраздел «Технологические решения»

Проектной документацией предусмотрено строительство 2-х этажной пристройки к существующему 2-х этажному зданию, а также предусмотрена перепланировка существующих помещений на первом, втором и подвальном этажах.

Существующее здание сложной формы в плане, с подвалом под частью здания, переменной этажности. Двухэтажная часть здания размерами 26,20х13,70 м, одноэтажная часть (зрительный зал) размерами в плане 20,80х12,10 м.

Размеры проектируемой пристройки в осях составляют 20,6х4,0 м.

Первый этаж подразделен на 2 функциональные зоны – административную и зону зрительного зала. В административной части размещены: офисное помещение (кабинет), рассчитанное на 5 рабочих мест, электрощитовая и тепловой узел. Зрительный зал первого этажа рассчитан на 139 мест, в том числе 8 мест выделено для инвалидов.

Комплекс помещений для посетителей зрительного зала имеет четкое функциональное зонирование – посетители попадают в зрительный зал через фойе, имеющее необходимое технологическое оборудование для отдыха и ожидания.

Проектной документацией предусмотрено размещение гардероба для посетителей и санузлы (в том числе санузел для инвалидов). Все помещения имеют технологическое оборудование согласно своему функциональному назначению.

На втором этаже перед выходом на балкон запроектирована зона отдыха и ожидания. На балконе предусмотрено 15 мест для зрителей (итого 154 зрительных места). На втором этаже размещены технические и бытовые помещения: венткамера, подсобное помещение и комната уборочного инвентаря. Предусмотрено 6 офисных помещений (кабинетов), в том числе одно вновь запроектированное в пристройке, рассчитанных на 21 рабочее место. Все кабинеты оборудованы рабочими местами из расчета не менее 6 м^2 на одного сотрудника.

Под сценой зрительного зала расположено подвальное помещение с подсобным помещением и запроектированными техподпольем и насосной. Эвакуационные, коммуникационные и технологические пути движения

осуществляются по трем внутренним лестницам, размещенным в лестничных клетках. Подвальный этаж имеет лестницу, ведущую непосредственно наружу и лестницу, ведущую на сцену. На чердак можно попасть через слуховое окно на кровле или через люк в перекрытии по металлической стремянке с лестничной площадки 2-го этажа.

4.2.2.6. Проект организации строительства

В административном отношении здание сельского Дома Культуры, расположено по адресу: Красноярский край, Емельяновский район, с. Еловое, ул. Гурского, д. 16.

Стеснённые условия работ отсутствуют. На период проведения работ по реконструкции, здание не эксплуатируется. Проектом предусмотрено использование дополнительных земельных участков.

Для доставки строительных материалов на площадку предусмотрено использование автомобильного транспорта. Проезд транспорта предусмотрено осуществлять по существующим дорогам в соответствии с транспортной схемой района.

Работы предусмотрено осуществляться с привлечением подрядных и субподрядных специализированных строительно-монтажных организаций, имеющих высококвалифицированные кадры. При производстве работ предусмотрено задействовать местные рабочие кадры. Привлечение местной рабочей силы предусмотрено силами строительной организации. Применение вахтового метода проектом не предусмотрено.

Проектом предусмотрены два периода: подготовительный период и основной.

До начала работ подготовительного периода производится организационно-техническая подготовка, включающая: обеспечение проектной документацией; оформление финансирования; заключение договоров подряда и субподряда; организация поставки на строительную площадку оборудования, конструкций, материалов и готовых изделий; разработку проекта производства работ (ППР) подрядной и субподрядными строительными организациями; прочие планово-экономические мероприятия.

В подготовительном периоде предусмотрено выполнить: информационный щит на въезде с обязательным содержанием по п. 6.2.8 СП 48.13330.2011; устройство бытовых помещений и площадок складирования материалов; обеспечение площадки электричеством, водой, средствами пожаротушения и средствами связи.

Окончание подготовительных работ предусмотрено оформить по акту о соответствии выполненных внеплощадочных и внутриплощадочных подготовительных работ требованиям безопасности труда и готовности объекта к началу строительства.

В основном периоде выполняются работы, предусмотренные проектной документацией. Работы предусмотрено выполнять по разработанному подрядчиком и согласованному с заказчиком проекту производства работ (ППР).

Вертикальную планировку предусмотрено выполнять бульдозером. Разработку котлована производить мини-экскаватором Yanmar B3.

Доставку бетонной смеси предусмотрено выполнять бетоновозами КАМАЗ. Бетонная смесь подается в опалубку при помощи бетононасоса.

Разгрузку материалов и монтаж конструкций здания предусмотрено осуществлять автомобильным краном грузоподъёмностью 25 т.

Доставку строительных материалов на площадку и вывозку мусора предусмотрено производить бортовыми автомобилями.

В проектной документации: выполнен расчёт потребности в кадрах, электроэнергии, воде, расчёт временных зданий и складских помещений; представлен перечень видов строительно-монтажных работ, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приёмки перед производством последующих работ; представлена ведомость потребности в основных строительных машинах и транспортных средствах; представлены предложения по обеспечению контроля качества строительно-монтажных работ; представлены предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля; разработан календарный план строительства, строительный генеральный план.

Складирование горючих строительных материалов, отстой и заправка строительной техники на стройплощадке не предусмотрено. Горючие материалы доставляются на стройплощадку перед непосредственным использованием в необходимом количестве на одну смену.

Техника прибывает на стройплощадку по мере необходимости заправленная в начале смены и уезжает к месту отстоя в конце смены.

Временное электроснабжение предусматривается от существующей сети, по временной схеме.

Для питьевых нужд используются вода привозная бутилированная.

Вода для хозяйственно-бытовых нужд используются из действующей системы водоснабжения.

Противопожарное водоснабжение предусмотрено спецтехникой от существующего пожарного пруда.

Общая продолжительность реконструкции объекта составляет 13,2 месяца, в том числе подготовительный период – 0,5 месяцев. Максимальная численность работающих на строительной площадке составляет 15 человек.

4.2.2.7. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

В проектной документации представлен перечень мероприятий по охране окружающей среды на период проведения строительных работ и эксплуатации проектируемого объекта.

Земельный участок, на котором располагается здание сельского Дома Культуры, расположен в с. Еловое Емельяновского района Красноярского края.

Проектируемый объект расположен за пределами водоохранных зон водных объектов.

Территория данного участка не относится к действующим и

планируемым ООПТ федерального, регионального и местного значения (письмо Минприроды России от 30.04.2020 № 15-47/10213, письмо Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края от 03.03.2021 № 77-02119, письма Управления земельно-имущественных отношений и архитектуры администрации Емельяновского района Красноярского края от 19.01.2020 № 228, 230).

В соответствии с письмом Службы по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края от 10.03.2021 № 102-1002 на земельном участке, отведенном под реконструкцию объекта, объектов культурного наследия (в том числе включённых в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации), выявленных объектов культурного наследия, нет.

Источниками негативного воздействия на атмосферный воздух при реконструкции объекта будут являться: работа строительной техники и автотранспорта, производство сварочных и окрасочных работ. В проектной документации представлен общий объём выбросов вредных веществ в атмосферу за весь предполагаемый период реконструкции с учётом всей техники, задействованной в работе и расчет приземных концентраций при строительных работах.

При проведении строительных работ на объекте ожидается выброс следующих загрязняющих веществ: железа оксид, марганец и его соединения, диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), диоксид серы, оксид углерода, уайт-спирит, керосин, взвешенные вещества.

Результаты расчета показали, что расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при проведении строительных работ, не превышают гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха населенных мест – ПДК и ОБУВ, что соответствует Федеральному закону от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха». Все источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при реконструкции объекта являются неорганизованными. Загрязнение атмосферы будет носить локальный характер и ограничится периодом проведения работ.

На период проведения строительных работ будет использоваться привозная вода для хозяйственно-питьевых нужд. Сбор хозяйственно-бытовых стоков планируется осуществлять в герметичные пластиковые баки и в емкости мобильных туалетных кабин с последующим вывозом по договору на очистные сооружения.

В целях охраны подземных вод и почв при реконструкции объекта в проектных материалах предусмотрены следующие мероприятия:

– неукоснительное соблюдение границ земельного участка, отведенного под производство работ;

– проезд специальной строительной техники и автотранспорта только по существующим дорогам, имеющим твердое покрытие;

– заправка несамоходной дорожно-строительной техники топливом в специально отведенных местах, оборудованных металлическими поддонами, через герметичные соединения рукава передвижного топливозаправщика. Заправка автомобилей и самоходных машин осуществляется на существующих АЗС;

– присыпка опилками или песком для адсорбирования случайно попавших на грунт нефтепродуктов, сбор и вывоз их на полигон;

– стоянка самоходных строительных машин не предусмотрена – по окончанию смены, машины возвращаются к месту постоянной дислокации, где производится их мойка, ремонт и отстой. Несамоходная техника размещается на строительной площадке;

– сбор мусора предусмотрен в герметичные ёмкости;

– запрещение допуска к работе машин и механизмов, имеющих неисправности топливной системы, систем гидравлики и смазки, особенно вызывающие возможность попадания ГСМ в грунт.

Водоотведение от здания сельского дома культуры в период эксплуатации предусматривается в проектируемый канализационный накопитель сточный вод, с последующим вывозом стоков на очистные сооружения по договору.

В проектных материалах представлен перечень и расчет количества отходов, образующихся при реконструкции и эксплуатации объекта. Отходы классифицированы в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов (ФККО), утв. Приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 № 242. Для образующихся отходов определены места и условия временного накопления, а также решения по дальнейшему обращению с отходами, что соответствует Федеральному закону от 24.06.98 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

Транспортирование отходов, образующихся в период реконструкции, предусмотрено осуществлять на объект, внесенный в государственный реестр объектов размещения отходов.

Отходы лома и металлических изделий, остатки и огарки стальных сварочных электродов, отходы проводов и кабелей предусмотрено передавать предприятию, имеющему лицензию на осуществление заготовки, хранения, переработки и реализации лома черных металлов, цветных металлов.

При эксплуатации объекта ожидается образование отходов IV, V класса опасности. Твердые коммунальные отходы IV, V класса опасности временно накапливаются в металлических контейнерах на специальной площадке с твердым покрытием, далее вывозятся на объект, внесенный в государственный реестр объектов размещения отходов.

Выполнен расчет компенсационных выплат за негативное воздействие на окружающую среду в соответствии со ст. 16. Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения

Техническим заданием на проектирование предусмотрена реконструкция здания сельского Дома культуры (дома культуры).

Проектом предполагается строительство 2-х этажной пристройки к существующему 2-х этажному зданию, а также предусмотрена перепланировка существующих помещений на первом, втором, и подвальном этажах.

Здание 2-этажное, расположено в жилой зоне населенного пункта с. Еловое по ул. Гурского, 16.

Относительно существующих объектов земельный участок расположен следующим образом: в восточном направлении к участку прилегает местный проезд ул. Совхозная; в юго-восточном направлении – территория мемориального парка; в южном – ул. Гурская; юго-западном направлении – территория детского сада и далее территория школы.

В соответствии санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1200-03. Новая редакция, для проектируемого общественного здания санитарно защитная зона не устанавливается.

Представлен протокол измерений физических факторов на радиологические показатели от 15.01.2021 № 3 выполненный ИЛ ООО «Оптима». Измеренные уровни ЭРОА радона в помещениях составили от 21 до 34 Бк/м^3, уровни максимальной дозы гамма-излучения от 0,12 до 0,18 мкЗв/ч. Полученные результаты не превышают установленные гигиенические нормативы, и не требуют защиты помещений здания от радона в соответствии с требованиями п. 5.1.6.СП 2.6.1.2612-10.

На территории запроектировано: основное здание, емкость для сбора сточных вод, предусмотрены пешеходные дорожки, проезд и озеленение.

Для сбора сточных вод запроектирована водонепроницаемая емкость. Емкость расположена с учетом рельефа, на расстоянии 11,0 м от здания (л. 6 20-20-ПЗУ), что не противоречит требованию п. 19 СанПиН 2.1. 3684-21.

Согласно письму администрации Еловского сельсовета от 09.03.2021 № 1спр., открытые стоянки автомобилей и контейнерная площадка проектируются за пределами участка землеотвода под строительство: на земельном участке, примыкающем к земельному участку дома культуры со стороны автомобильной дороги по ул. Совхозная.

На территории клуба предусмотрено освещение в вечернее время суток (светильники установлены на фасаде здания).

Здание предназначено для организации культурного досуга жителей села, библиотечного обслуживания и проведения спортивных мероприятий. Режим работы учреждения односменный, 8 часов в сутки.

Количество работающих 9 человек.

На первом этаже размещены вестибюль, гардероб, кабинет, зрительный зал, санузлы для посетителей (раздельные для мужчин и женщин) и персонала, комната уборочного инвентаря, технические помещения –

электрощитовая и тепловой узел. Под сценой зрительного зала предусмотрено подвальное помещение с подсобным помещением.

На втором этаже размещены административные кабинеты, комната для переговоров, балкон, санузлы, комната уборочного инвентаря, помещение венткамеры.

Для доступа в здание лиц с ограниченными возможностями предусмотрен пандус.

Зрительный зал первого этажа рассчитан на 139 мест, в том числе 8 мест выделено для инвалидов.

На втором этаже перед выходом на балкон так же запроектирована зона отдыха и ожидания. На балконе предусмотрено 15 мест для зрителей (итого 154 зрительных места).

В административных кабинетах организуются места специалистов, оборудованные компьютерами.

Площадь на одно рабочее место, оборудованное ПЭВМ, запроектирована не менее 4,5 $м^2$, и соответствует п. 3.4. СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03. Расстановка столов, оборудованных ПЭВМ, проведена с учетом ориентации боковой стороны видеодисплейного терминала к световым проемам, в соответствии п. 6.1 СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03. В соответствие п. 9.5, п. 9.6 СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03, рабочие мета оборудованы мебелью, конструкция которой позволяет обеспечить поддержание рациональной рабочей позы при работе с ПЭВМ.

Административные помещения оборудованы рабочими местами пользователей ПЭВМ, площадь на рабочее место принята не менее 4,5 $м^2$ в соответствии с п. 3.4 СанПиН 2.2.2./2.4.1340-03. Принятая конструкция рабочего стола и стула позволяет обеспечить поддержание рабочей позы при работе с ПЭВМ, в соответствии с п. 9.5, п. 9.6 СанПиН 2.2.2./2.4.1340-03.

В соответствии с п. 2.1.1.СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03, естественное боковое освещение запроектировано во всех помещениях с постоянным пребыванием людей: административных кабинетах, зрительном зале. В переговорной естественное освещение не предусмотрено из-за отсутствия постоянного рабочего места. Представленные расчетные значения КЕО в кабинетах соответствуют табл. 2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03.

Уровни искусственной освещенности помещений приняты в соответствии с табл. 2 СанПиН 2.2.1/2.2.21278-03.

Водоснабжение здания холодной водой предусмотрено от существующих сетей. Представленные протоколы исследования питьевой воды, выполненные ИЛ ООО «БиоХимАналит», ИЛЦ ООО «Центр экологических разработок и аудита» соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. Горячее водоснабжение – от теплового узла.

Водоотведение предусмотрено в емкость сбора сточных вод, с последующим вывозом по договору.

Отопление помещений здания предусмотрено от теплового узла, в качестве нагревательных приборов приняты – алюминиевые радиаторы

«Calidor Super», в электрощитовой – от электроконвекторов «Теплофон».

Для обеспечения нормируемых показателей микроклимата в здании запроектирована система вентиляции

Приток воздуха в помещения организован через створки оконных блоков.

Автономные системы общеобменной приточно-вытяжной вентиляции запроектированы: для первого этажа (фойе, кабинеты, подсобные помещения), для второго этажа (кабинеты, подсобные) и для зрительного зала.

Из помещений сан.узлов предусмотрена механическая вытяжная вентиляция – система В1, из помещений подвала – система В2.

Забор воздуха для приточных систем вентиляции осуществляется на высоте не менее 1,0 м от уровня кровли.

Выброс отработанного воздуха общеобменной вентиляции производится выше кровли на 1,5 м.

Запроектированные системы отопления и вентиляции позволяют обеспечить нормируемые показатели микроклимата на рабочих местах, в соответствии с табл. 2 п. 6.3 СанПиН 2.2.4.548-96.

Все помещения имеют технологическое оборудование согласно своему функциональному назначению: зрительный зал оборудован креслами, кабинеты шкафами и стеллажами.

Предусмотрены мероприятия по защите здания от насекомых и грызунов (в том числе установка электрических приборов), в соответствии с требованиями СанПиН 3.5.2.3472-17, СП 3.5.3.3223-14.

4.2.2.8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Противопожарные расстояния от проектируемого здания до существующих зданий и сооружений соответствуют требованиям СП 4.13130.2013 и Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

К зданию предусмотрен подъезд для пожарных автомобилей с двух продольных сторон по всей длине.

Ширина проезда для пожарных автомобилей принята не менее 3,5 м (с учетом ширины примыкающих тротуаров). Расстояние от внутреннего края проезда до стен здания выполнено 5 - 8 м.

Предусмотрены проезды для пожарных автомобилей вдоль здания по озелененному покрытию, рассчитаны на нагрузку от пожарных автомобилей (подтверждено расчётом).

В проектной документации предусмотрено исправное содержание в любое время года проезда для пожарных автомобилей вдоль здания по озелененному покрытию (в т.ч. очистка от снега).

На территории, расположенной между подъездом для пожарных автомобилей и зданием или сооружением, не размещены ограждения, воздушные линии электропередачи, не предусмотрена рядовая посадка деревьев и не установлены иные конструкции, способные создать

препятствия для работы пожарных автолестниц и автоподъемников.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение 15 л/с.

Наружное пожаротушение предусмотрено от искусственного водоёма. Для увеличения радиуса обслуживания запроектирован тупиковый трубопровод длиной не более 200 м (в соответствии с п. 9.11 СП 8.13130.2009). От места забора воды до реконструируемого здания не более 200 м.

Площадка перед местом забора воды из тупикового водопровода от искусственного водоема для установки пожарных автомобилей, запроектирована размерами не менее 12х12 м.

От места забора воды из тупикового водопровода до зданий II степени огнестойкости не менее 10 м, до зданий IV степени огнестойкости – не менее 30 м.

Возле места забора воды из тупикового водопровода и по направлению движения к нему предусмотрена установка соответствующих указателей с нанесенными цифрами, указывающими расстояние до водоисточника.

Здание класса функциональной пожарной опасности Ф2.1, II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С1.

Здание выполняется одним пожарным отсеком, общей площадью не более 3000 м^2 в соответствии с п. 6.7.1 табл. 6.9 СП 2.13130.2012 (п. 5.2 ст. 49 Градостроительного кодекса РФ, поз. 210 «Перечня…» утв. приказом Росстандарта от 14.07.2020 № 1190).

Стропила и обрешетка обработаны огнезащитным составом не ниже II группы огнезащитной эффективности по ГОСТ 53292*.

Несущие металлические конструкции с конструктивной огнезащитой до предела огнестойкости не менее R 90.

Предусмотрена конструктивная огнезащита чердачного перекрытия в осях 6-9/Б-Д, до предела огнестойкости не менее чем REI 45.

Несущие элементы планшета сцены выполнены из материалов НГ.

В фасадной системе применены материалы в соответствии с техническим свидетельством о пригодности продукции для применения в строительстве.

Навесная вентилируемая фасадная система относится к классу пожарной опасности К0.

Расстояние между верхом оконных проемов и подоконниками окон вышележащих этажей не менее 1,2 м.

По периметру сопряжения фасадной системы с оконными и дверными проемами установлены стальные противопожарные короба обрамления проемов. Крепление коробов предусмотрено к строительным конструкциям (стенам).

Сообщение подвального этажа с первым предусмотрено по отдельной лестнице, выгороженной противопожарными перегородками 1 типа с противопожарными дверями 2 типа (устройство тамбур-шлюза с подпором воздуха при пожаре не требуется, т.к. в подвале только помещения категории

«В4» и «Д» по взрывопожарной и пожарной опасности).

Технические помещения категорий «В4» и «Д» по взрывопожарной опасности.

Технические помещения категорий «В4» по взрывопожарной опасности выгорожены противопожарными перегородками 1 типа с противопожарным заполнением проемов 2 типа.

Эвакуационные выходы соответствуют Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Дверные проемы эвакуационных выходов размерами не менее 0,8х1,9 м в свету. Двери эвакуационных выходов, через которые возможна эвакуация инвалидов, шириной не менее 0,9 м.

Из подвала эвакуация предусмотрена через лестницу, отделенную от помещений первого этажа глухими противопожарными перегородками, с выходом непосредственно наружу.

Горизонтальные площадки перед входами в здание глубиной не менее 1,5 ширины полотен наружных дверей.

С 1 этажа эвакуация предусмотрена наружу из вестибюля через коридоры, ведущие к лестничным клеткам типа Л1.

Со сцены предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов.

Со 2 этажа эвакуация предусмотрена в коридор, ведущий на две рассредоточенные лестничные клетки типа Л1. Выходы из лестничных клеток предусмотрены непосредственно наружу через дверные проемы шириной не менее ширины маршей лестниц. Из лестничной клетки в осях 1-3/Б-В предусмотрен выход наружу, через вестибюль.

Лестница в осях 4-6/Ж-Е не эвакуационная.

Ширина маршей лестничных клеток не менее ширины выходов на них и не менее 1,35 м в свету.

Уклон маршей эвакуационных лестниц не более чем 1:2.

В наружных стенах лестничных клеток типа Л1 запроектированы оконные проемы с площадью остекления открывающейся части не менее 1,2 м^2 и с устройствами для открывания, расположенными не выше 1,7 м от уровня площадок лестниц.

Расстояние от окон лестничных клеток до оконных проемов смежных помещений не менее 1,2 м.

Внутренние стены и перекрытия лестничных клеток с пределом огнестойкости не менее REI 90.

Дверные проемы лестничных клеток шириной не менее 1,2 м в свету.

Двери лестничных клеток открываются по направлению эвакуации людей из здания и оборудованы устройствами для самозакрывания и уплотнениями в притворах.

Из зрительного зала предусмотрены рассредоточенные эвакуационные выходы шириной не менее 1,2 м в свету.

Глубина кресел в зрительном зале обеспечивает ширину проходов

между рядами не менее 0,45 м.

Колосники и рабочие галереи не предусмотрены.

Двери, открывающиеся из помещений в коридоры, по которым могут эвакуироваться более 50 человек, не уменьшают расчетную ширину коридоров 1,2 м.

В месте перепада высот пола коридора запроектированы ступени и ограждения с перилами высотой не менее 1,2 м.

В зрительном зале кресла с устройствами для крепления к полу.

Выполнен расчет времени эвакуации из зрительного зала.

Доступ маломобильных групп населения группы мобильности М4 на второй этаж не предусмотрен.

Выход на чердак предусмотрен из лестничной клетки через противопожарный люк размерами не менее чем 0,6х0,8 м по закрепленной стремянке.

Выход из чердака на кровлю предусмотрен через окно размерами не менее чем 0,6х0,8 м по стационарной лестнице.

Проход на чердаке высотой не менее 1,6 м и шириной не менее 1,2 м, на отдельных участках протяженность не более 2 м – высотой не менее 1,2 м и шириной не менее 0,9 м

На кровле запроектировано ограждение.

В отделке, облицовке и в покрытии полов предусмотрены материалы, соответствующие требованиям Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Покрытие полов лестничных клеток предусмотрено материалами класса пожарной опасности не более, чем КМ1, коридоров, холлов – не более, чем КМ2.

Для отделки потолков и стен лестничных клеток применены материалы класса пожарной опасности КМ0 (краска «Актерм КМ0», сертификат соответствия № RU C-RU.АД67.В.00116/19), коридоров, холлов – не более, чем КМ1 (краска «Актерм КМ1», сертификат соответствия № РОСС RU.04ОПС0.С.ОС1.0108).

В покрытии пола зрительного зала предусмотрены материалы класса пожарной опасности не более, чем КМ2 («KRONOTEX», сертификат соответствия № C-DE.АБ09.В.00462), в отделке стен и потолков применены материалы (краски) класса пожарной опасности не более, чем КМ1 (потолок – сертификат соответствия № RU C-FR.АД63.В.00019/19).

В покрытии пола гардероба предусмотрены материалы класса пожарной опасности не более, чем КМ2, в отделке стен и потолков применены материалы (краски) класса пожарной опасности не более, чем КМ1.

Помещения защищены автоматической пожарной сигнализацией, системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 2 типа в соответствии с СП 5.13130.2009 и СП 3.13130.2009.

В помещениях (подлежащих защите) установлены дымовые пожарные

адресные извещатели, в вестибюле – линейные дымовые пожарные извещатели, на путях эвакуации установлены ручные адресные пожарные извещатели.

Для оповещения людей о пожаре предусмотрены звуковые оповещатели, над основными эвакуационными выходами устанавливаются световые оповещатели «Выход».

Приемно-контрольный прибор автоматической пожарной сигнализации размещен в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала.

При срабатывании автоматической пожарной сигнализации предусмотрено автоматическое отключение систем общеобменной вентиляции.

Воздуховоды систем общеобменной вентиляции выполнены из негорючих материалов. В местах присоединения воздуховодов к вертикальному коллектору и при пересечении воздуховодами противопожарных преград предусмотрены противопожарные клапаны с автоматическими и дистанционными приводами, закрывающиеся автоматически при срабатывании автоматической пожарной сигнализации.

В зрительном зале предусмотрено естественное проветривание при пожаре через открывающиеся окна с высотой, расположение верхних кромок открывающейся части на высоте не менее 2,5 м от пола и нижней кромки не выше 1,5 м от пола и шириной открывающейся части не менее 0,24 м на 1 м наружного ограждения.

В коридоре на 2 этаже в осях 2-4/В-Е, предусмотрена вытяжная противодымная вентиляция с механическим побуждением и приточная противодымная вентиляция.

В коридоре на отм. 0,900 в осях 6-7/Д-Е предусмотрено естественное проветривание при пожаре через открывающиеся окна в наружной стене, с расположением верхней кромки на высоте не менее 2,5 м от уровня пола, нижней кромки – не выше 1,5 м от уровня пола и шириной открывающейся части не менее 1,6 м. Запорные устройства расположены не выше 2 м от уровня пола и доступны для свободного и неограниченного ручного открывания.

В вестибюле на 1 этаже в осях 1-6/В-Д предусмотрено естественное проветривание при пожаре через открывающиеся окна в наружной стене, с расположением верхней кромки на высоте не менее 2,5 м от уровня пола, нижней кромки – не выше 1,5 м от уровня пола и шириной открывающейся части не менее 0,24 м на 1 м наружного ограждения. Запорные устройства расположены не выше 2 м от уровня пола и доступны для свободного и неограниченного ручного открывания.

Воздуховоды противодымной вентиляции из коридора с пределом огнестойкости не менее EI 30, в зрительном зале – не менее, чем EI 45.

Дымоприемные устройства установлены под потолками (не ниже верхнего уровня дверных проемов эвакуационных выходов), приточная

противодымная вентиляция предусмотрена в нижнюю часть помещений.

Выполнен расчёт расхода удаляемых продуктов горения вытяжной противодымной вентиляции.

Между воздухозаборными устройствами систем приточной противодымной вентиляции и местом выброса в атмосферу продуктов горения системы противодымной вентиляции не менее 5 м. Выброс продуктов горения из противодымной вентиляции предусмотрен на высоте не менее 2 м от уровня кровли.

Приборы отопления на пути эвакуации запроектированы не выступающими из плоскости стен, в лестничных клетках – на высоте не менее 2,2 м от уровня площадок и проступей лестниц.

Запроектирован внутренний противопожарный водопровод с пожарными кранами, расположенными из расчета орошения каждой точки помещений 2 струями с расходом не менее 2,5 л/с (расход каждой струи). Пожарные краны установлены на высоте 1,35 м (-/+0,15 м) от уровня пола, размещены в пожарных шкафах и укомплектованы пожарными рукавами и пожарными стволами. Пожарные шкафы (с пожарными кранами) в коридоре на 2 этаже запроектированы не выступающими из плоскости стен (в нише).

Во внутреннем противопожарном водопроводе пожарные краны не спаренные.

Пожарные краны устанавливают у входов в зрительный зал и на сцену.

4.2.2.9. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Продольный уклон пути движения для проезда инвалидов не превышает 5 %. Высота бортового камня между газоном и пешеходными дорожками составляет: со стороны газона – 2,50 см, со стороны тротуара – 5,00 см.

На территории, не менее чем за 0,80 м до объекта информации или начала опасного участка, изменения движения, входа, на покрытии пешеходных путей предусмотрено устройство тактильных полос.

На автостоянке предусмотрено 1 машиноместо для личного транспорта маломобильных групп населения.

Конструктивные решения

В соответствии с заданием на проектирование расчетное число МГН в здании принято 8 человек.

Доступ инвалидов группы мобильности М1, М2, М3 предусмотрен на первый и второй этажи здания.

Доступ инвалидов группы мобильности М4 предусмотрен только на первый этаж.

При разработке проектной документации учтены требования действующих норм, согласно которым обеспечиваются условия для передвижения инвалидов и других маломобильных групп населения, и предусмотрено:

- вход в здание организован с уровня земли, через входную площадку с размерами в плане – 3,40х2,20 м;

- облицовка поверхности входной площадки – из плитки с противоскользящим покрытием;
- над входом в здание предусмотрен козырек с водоотводом;
- размеры тамбура на главном входе – 7,67х2,72 м;
- ширина дверных проемов на входе – 1500 мм;
- высота порогов в проемах дверей, доступных для инвалидов – 14 мм;
- минимальная ширина коридоров – 1,64 м;
- ширина внутренних дверных проемов 910 – 1400 мм;
- размеры санузла для инвалидов 2500х2200 мм;
- в зрительном зале предусмотрено 2 места для инвалидов группы мобильности М4 и 6 мест для – М1, М2, М3.

4.2.2.10. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

Конструктивные решения

Расчетная средняя температура внутреннего воздуха в помещениях – 20 ^{o}С.

Продолжительность отопительного периода – 233 сут, средняя температура наружного воздуха за отопительный период – минус 6,7 ^{o}С.

Расчетные (проектные) значения приведенного сопротивления теплопередаче наружных ограждающих конструкций здания:

- для наружных стен существующего здания 3,47 м^{2}х^{o}С/Вт;
- для наружных стен пристройки 3,19 м^{2}х^{o}С/Вт;
- для чердачного перекрытия над зрительным залом 5,59 м^{2}х^{o}С/Вт;
- для чердачного перекрытия над административной частью 4,68 м^{2}х^{o}С/Вт;
- для перекрытия над подвалом – 3,60 м^{2}х^{o}С/Вт;
- для совмещенного покрытия 5,22 м^{2}х^{o}С/Вт;
- для полов по грунту 5,57 м^{2}х^{o}С/Вт.
- для окон 0,67 м^{2}х^{o}С/Вт;
- для входных дверей 0,80 м^{2}х^{o}С/Вт;

Решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям, предъявляемым к тепловой защите здания, и обеспечивают необходимый установленный для деятельности людей микроклимат в здании, обеспечивают надежность и долговечность конструкций для данных климатических условий работы.

Электроснабжение

Технический учет электроэнергии предусмотрен при помощи трансформаторов тока (класса точности 0,5S и выше, коэффициент трансформации 150/5) и счетчика электрической энергии (класса точности 0,5S и выше, на ток 5-7,5А), установленного вводе ВРУ-0,4 кВ.

Снижение расхода электроэнергии достигается за счет применения:

- энергосберегающих светильников;

- энергосберегающего оборудования, имеющего при большей производительности меньшую электрическую мощность;

- снижением потерь электроэнергии в распределительных сетях путём установки вводно-распределительных щитов и питающих щитов в центрах нагрузок.

Водоснабжение

Потребность проектируемого объекта в воде на хозяйственно-питьевые нужды составляет 1,20 $м^3$/сут. Водоснабжение осуществляется от централизованных водопроводных сетей. На вводе водопровода в здание для измерения расхода воды предусмотрена установка водомерного узла со счетчиком, учет расхода воды на горячее водоснабжение предусмотрен водомерным счетчиком, установленным на трубопроводе холодного водоснабжения, подающем воду в ИТП. Для уменьшения потерь тепла, магистральные трубопроводы и стояки покрываются эффективной тепловой изоляцией.

Отопление и вентиляция

Кратность воздухообмена здания за отопительный период 0,45 $ч^{-1}$.

Расчетное значение удельного расхода тепловой энергии для поддержания в здании нормируемых параметров микроклимата и качества воздуха составляет 0,204 Вт/($м^3$ С), что не превышает максимально допустимого нормируемого значения 0,255 Вт/($м^3$ С).

Класс энергосбережения «В».

Регулирование теплоотдачи отопительных приборов осуществляется терморегулирующим клапаном.

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

Схема планировочной организации земельного участка

Представлена справка администрации Еловского сельсовета Емельяновского района Красноярского края от 09.03.2021 № 1спр о выполнении работ по благоустройству территории, реконструкции существующего ограждения, прокладки сетей водоснабжения, устройство площадки для контейнеров под мусор на прилегающей территории сельского дома культуры.

Указана абсолютная отметка здания, соответствующая условной нулевой отметке (принятой в строительных чертежах здания.

На территории сельского клуба предусмотрена возможность проезда для пожарных машин.

На «Плане благоустройства» запроектировано озеленение территории.

Представлена информация о стоянках автомобилей для работников и посетителей.

Представлено решение по сбросу поверхностных вод в водоотводную канаву. Откорректировано решение по устройству лотка с его углублением на выпуске.

С изменением площади застройки здания откорректированы технико-экономические показатели земельного участка.

Архитектурные решения

В Задании на проектирование установлен срок службы здания в соответствии с требованиями п. 10.1 СП 54.13330.2011 и п. 4.3 ГОСТ 27751-2014.

Шифр 20-20-ПЗ

В пояснительной записке указаны все идентификационные признаки объекта, в соответствии с требованиями Федерального закона № 384-ФЗ.

Указано функциональное назначение зданий сооружения в соответствии с требованиями Приказа от 10.07.2020 № 374/пр.

В технико-экономических показателях указан показатель этажности и количества этажей.

Шифр 20-20-АР:

В пояснительной записке откорректирован шрифт текста, в соответствии с требованиями п. 5.1.5 ГОСТ 21.1101-2013.

В текстовой части и спецификациях для отделочных материалов указаны ссылки на нормативные документы, стандарты (ГОСТ, ТУ).

Обоснованы расчетом количество и диаметры водосточных воронок.

Представлен план чердака, указаны сведения о доступе на чердак и кровлю.

На кровле предусмотрено устройство креплений для страховочных тросов, указано их месторасположение.

Устройство наружного организованного водостока предусмотрено с установкой кабельной системы противообледенения.

Шифр 20-20-КР:

На лестнице спуска в подвал увеличена ширина проступи.

Конструктивные и объемно-планировочные решения

В задании на проектирование и в текстовой части проектной документации установлен класс здания.

Представлены сведения о нормативных и технических документах, используемых при подготовке проектной документации.

Указаны сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов несущих строительных конструкций здания.

Обследование

Представлено техническое задание на обследование, утвержденное заказчиком. Представлена программа обследования.

Представлены сведения о дате составления отчета.

Представлены схемы и ведомости дефектов и повреждений.

Представлено обследование и определено техническое состояние несущих перемычек, несущих балок деревянных перекрытий, оконных и дверных заполнений.

Определены прочностные характеристики материалов несущих

конструкций здания.

Проектные решения

Представлены откорректированные климатические характеристики района строительства.

Указана абсолютная отметка, принятая в чертежах за относительную нулевую отметку.

Представлен сбор нагрузок на существующие конструкции (стены, перекрытия, фундаменты) до и после реконструкции.

Обоснована расчетом несущая способность проектируемых и существующих фундаментов, с учетом проектных решений.

Указано расчетное сопротивление грунта основания проектируемых фундаментов обоснованное расчетом.

Обоснована расчетом несущая способность конструкций существующих и проектируемых перекрытий.

На разрезах указаны оси, отметки уровней конструкций, ссылки на чертежи где замаркированы разрезы.

Для гидроизоляционных и теплоизоляционных материалов в конструкциях полов, перекрытий и кровли указаны ссылки на действующие стандарты.

Для монолитных железобетонных конструкций указана марка бетона по водонепроницаемости и морозостойкости, что не соответствует требованиям п. 6.1.4 СП 63.13330.2012 и таблицы Ж.1 СП 28.13330.2017.

Представлено конструктивное решение на устройство плиты пола по грунту, с указанием изделий, материалов, ссылок на действующие стандарты.

Представлены узлы примыкания проектируемых конструкций пристройки к существующим конструкциям здания.

Несущая способность металлических перемычек над пробиваемыми проемами обоснована расчетом.

Представлено расчётное обоснование механической безопасности стальных несущих конструкций перекрытий.

Указана марка раствора для кирпичной кладки стен, перегородок и закладываемых участков.

Для кирпичных стен и перегородок представлено армирование и крепление к существующим конструкциям здания.

Предусмотрено устройства бетонного утолщения в полу подвала (фундаментов) под кирпичные перегородки.

Представлено техническое свидетельство на систему навесной вентилируемой системы, применяемой для облицовки фасадов здания. Указаны: размеры и марки облицовочных плит, марка и шаг несущих направляющих элементов, марка и шаг кронштейнов, марка анкеров и их несущая способность, представлены спецификации с указанием применяемых материалов и расчетное обоснование принятых конструкций.

Представлен план чердака.

Представлено конструктивное решение на устройство витражного

заполнения.

Предусмотрено устройство кабельной системы противообледенения водосточной системы кровли.

На кровле предусмотрены: снегозадерживающие устройства, ходовые трапы, лестницы, элементы для крепления страховочных тросов.

Представлен расход изделий и материалов на кровлю здания с пристройкой.

Предусмотрено крепление стропильных конструкций к кирпичной стене.

Представлены конструктивные решения на устройство крылец входов, с указанием изделий, материалов, ссылок на действующие стандарты.

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел «Система электроснабжения»

Представлено решение по наружному освещению.

Добавлена информация по обогреву водосточной системы кровли и на карнизном участке, п.9.13 СП 17.13330.2017 (п. 9.14 - для 2011 г).

На планах помещений добавлена информация о границах и классах взрыво- и пожароопасных зон, категории и групп взрывоопасных смесей (п. 5.1.3 ГОСТ 21.608-2014, п.6.4 ГОСТ 21.613-2014).

Представлено решение по питанию устройств охранной и пожарной сигнализации и аварийному освещению.

Лист 1:

- откорректирована принятая схема электроснабжения на один ввод п. 7.2.15 ПУЭ, добавлен источник бесперебойного питания;
- откорректирован план наружных сетей электроснабжения и электроосвещения;
- на плане добавлена информация по точке подключения (№ опоры, фидер);
- добавлена информация по опорам – существующие или вновь проектируемые, материал изготовления опор, указана нумерация опор;
- откорректирован аппарат защиты;
- добавлена информация о высоте подвеса провода, высота провода до земли при пересечении с дорогой, расстояние между проводами ВЛ-10 кВ и ВЛИ-0,4 кВ.

Лист 3 – на принципиальной схеме откорректировано подключение счетчика электроэнергии.

Листы 3 - 7.1 – на схеме добавлена таблица потребности кабелей и проводов по форме 4, п.6.1.7 ГОСТ 21.613-2014.

Лист 4:

- добавлена перемычка между шинами PE и N;
- откорректировано подключение щита ППУ.

Лист 7 – на схеме добавлен независимый расцепитель, управляемый от

сигнала пожарной сигнализации.

Лист 9 – на плане добавлено расположение силового щита АВР.

Лист 12:

- пом. 1.15 (сан узел для МГН) добавлено аварийное освещение;
- пом. 1.11, пом. 1.5 предусмотрено эвакуационное освещение;
- представлено решение по освещению путей эвакуации;
- откорректирована норма освещенности в пом. 1.7, пом.1.2; пом. 0.3.

20-20 ИОС1.СО

Заложена арматура для подвеса провода на опорах.

Представлена информация по кабелю (FRLS) для аварийного освещения.

Откорректированы буквенные индексы в обозначении марок кабелей по соответствию требованию по нераспространению горения.

Подраздел «Система водоснабжения»

В разделе ПЗ корректно указано на подключение, к каким системам выданы ТУ (приложение № 1 к договору № 0524-2020 от 19.06.2020).

Требуемый напор определен согласно п. 7.3.2 СП 30.13330.2016.

Из таблицы расхода горячего водоснабжения исключено неуместное примечание «без учета ГВС».

Указаны сведения о прокладке сетей внутреннего водоснабжения.

Предусмотрено антикоррозийное покрытие стального футляра.

В текстовой части откорректирован вид разводки внутренних сетей.

На схеме водомерного узла исключена вторая нитка к потребителям согласно схеме сетей.

Из текстовой части исключены сведения об узле учета горячего водоснабжения, водомерный узел учтен в комплекте ИТП.

В спецификации учтены теплоизоляционные материалы.

Представленный электронный вариант текстовой части в формате .pdf обеспечивает возможность поиска по текстовому содержанию документа, возможность копирования текста.

В технических условиях на подключение откорректировано наименование населенного пункта, указаны единицы измерения разрешенного объема воды.

На планах внутренних сетей ввод водопровода указан через пол первого этажа, согласно схеме.

Предусмотрен уклон внутренних сетей водоснабжения.

Схема насосной установки откорректирована в части подводящих трубопроводов.

Предусмотрено антикоррозийное покрытие стальных электросварных труб.

Исключен автоматический воздухоотводчик, установленный на первом этаже, выпуск воздуха осуществляется через водоразборную арматуру верхних этажей.

Исключены расходы на полив территории, так как наружные

поливочные краны не предусматриваются.

Исключена прокладка ввода в футляре.

Предусмотрена теплоизоляция ввода при прокладке в зоне промерзания грунта.

Глубина промерзания указана согласно сведениям инженерно-геологических изысканий.

В текстовой части откорректирован расчетный напор насосной станции.

Прокладка труб предусмотрена методом ГНБ и открытым способом, текстовая и графическая части приведены в соответствие.

Предусмотрена запорная арматура на ответвлениях, питающих пять и более водоразборных точек.

Установка запорной арматуры предусмотрена за пределами водоприемного колодца.

Расчеты счетчика выполнены по секундному расходу воды, а не сточных вод.

Текстовая часть откорректирована в части материала труб для внутренних сетей х/п водоснабжения и теплоизоляции согласно спецификации.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят согласно разделу ПБ 2х2,5 л/с, откорректирована текстовая и графическая части.

Представлены сведения о трубопроводе от источника противопожарного водоснабжения и приемном колодце.

Предусмотрены основания и обратная засыпка полимерных труб в соответствии с СП 399.1325800.2018.

Подраздел «Система водоотведения»

Указана прокладка отводных трубопроводов и стояков внутренних сетей, прокладка выпуска.

Отвод ливневых и талых вод с площадки предусмотрен по лоткам за границы земельного участка, исключено устройство дренажных колодцев в суглинистых грунтах.

На кровле здания исключены лишние вентиляционные стояки.

Предусмотрена ревизия на верхнем этаже.

Предусмотрено устройство трапов в помещении общественного туалета.

Приведены сведения о соединении прямых участков и присоединение санприборов к трубопроводам, на схемах указаны соединения трубопроводов при помощи фасонных частей.

Предусмотрен уклон трубопроводов.

Актуализированы ссылки на нормативно-технические документы.

В графической части представлены решения по отводу дренажной воды из приямка насосной станции.

Представленный электронный вариант текстовой части в формате .pdf обеспечивает возможность поиска по текстовому содержанию документа,

возможность копирования текста.

В текстовой части, в спецификации откорректирован материал выпуска.

Глубина промерзания, указанная в текстовой части, соответствует сведениям инженерно-геологических изысканий.

Откорректирован материал магистральных сетей в техподполье.

В текстовой части и на профиле выпуска откорректированы сведения по основанию под трубопроводом.

Предусмотрено устройство вентиляционного (противовакуумного) клапана на невентилируемом участке после отступа стояка.

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

В проектной документации предусматривается установка автоматических балансировочных клапанов

В системе отопления 1 на Ст1 предусмотрена установка запорной для спуска воды.

В электрощитовой предусмотрена естественная вентиляция.

На принципиальной схеме ИТП обозначено подключение теплоснабжения систем вентиляции.

Представлен расчет совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства.

Ввод тепла – существующий, не подлежит замене или реконструкции.

Документы, подтверждающие принятые гигиенические характеристики строительных, отделочных материалов и мебели внесены в альбом «Расчет совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ».

Откорректирована ведомость объемов работ.

Проект организации строительства

В текстовой части**:**

– в основной надписи откорректировано наименование документа: «Текстовая часть»;

– указаны ссылки на выполнение требований следующих нормативных документов: «Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов», «Правила по охране труда в строительстве», «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъёмные сооружения», «Правила по охране труда при работе на высоте», «Правила противопожарного режима в Российской Федерации»;

– удалена ссылка на ППБ-01-03, исключенный из числа действующих нормативных документов;

– указано о необходимости использования дополнительных участков для устройства въездов на территорию; согласия владельцев дополнительных

территорий на их использование;

– представлена справка Еловского сельсовета от 24.12.2020 № 80пр с разрешением на использование прилегающей к дому культуры территории для строительства водопровода и электроснабжения, устройства въездов и благоустройства;

– представлены сведения о выведении из эксплуатации здания Дома Культуры на период реконструкции;

– предусмотрено оформление окончания подготовительных работ по акту о соответствии выполненных внеплощадочных и внутриплощадочных подготовительных работ требованиям безопасности труда и готовности объекта к началу строительства;

– представлены сведения о технологии устройства фасадной и водосточной системы;

– откорректированы сведения о месте питания рабочих;

– представлены сведения о потребности воды для пожаротушения на период реконструкции;

– предусмотрено оборудование и средства подмащивания для монтажа навесного фасада, оборудование для уплотнения бетона, оборудование для резки дерева и металла;

– представлены указания о месте складирования вынутого при устройстве котлована грунта;

– представлены указания о доставке горючих строительных материалов в объёме сменной потребности без промежуточного складирования;

– сведения об источнике поступления воды для пожаротушения откорректированы в соответствии с разделом ПБ;

– подтверждено обоснование принятой продолжительности реконструкции объекта.

В составе графической части представлен стройгенплан строительства подземной части пристройки здания.

На стройгенплане (лист 21 ПОС):

– указаны проектируемые инженерные сети;

– при въезде на стройплощадку предусмотрен указатель пожарного водоисточника;

– нанесена охранная зона ВЛ 6 кВ;

– предусмотрены мероприятия по ограничению опасных зон работы автомобильного крана;

– обеспечен свободный подъезд к бытовым помещениям для пожарных машин.

Представлены сведения об объёмах дополнительных работ по устройству дополнительного въезда на площадку и устройству подсыпки площадки.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Представлена информация об отсутствии ООПТ местного, регионального значения.

Указан объект размещения отходов, внесенный в государственный реестр объектов размещения отходов.

Представлена информация о расположении проектируемого объекта за пределами водоохранных зон водных объектов.

Представлена информация о видах, количестве отходов, образующихся в период эксплуатации объекта, отходы классифицированы в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов (ФККО), утвержденным приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 № 242.

Указан объект размещения жидких отходов очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин, образующихся при проведении строительных работ.

Представлена информация о вывозе хоз-бытовых стоков при эксплуатации объекта.

Представлено письмо Службы по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края от 10.03.2021 № 102-1002.

Представлены сведения, подтверждающие, что данные земли не входят в состав особо охраняемых природных территорий (ООПТ) федерального значения. Представлено письмо Минприроды России от 30.04.2020 № 15-47/10213.

Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения

Откорректирована текстовая часть раздела ИОС7.

Представлен протокол измерений радиологических показателей ЭРОА в воздухе помещений 1 этажа и мощности дозы гамма-излучений.

Предусмотрена контейнерная площадка для складирования бытовых отходов здания клуба.

Показано расстояние от выгреба и контейнерной площадки до здания.

Для внутренней отделки помещений с рабочими местами пользователями ПЭВМ предусмотрены диффузно отражающие материалы.

Представлена спецификация оконных блоков для оценки конструктивных решений для организации проветривания помещений и обеспечения оптимальных параметров микроклимата на рабочих местах, оборудованных ПЭВМ.

Представлены расчеты КЕО в помещениях с постоянными рабочими местами.

На л. 2 ИОС 5.1 уровни искусственной освещенности в кабинетах, оборудованных ПЭВМ приведены в соответствие гигиенических нормативов.

Представлены протоколы исследования питьевой воды на органолептические и микробиологические показатели.

Представлена информация по организации, принимающей сточные

воды от проектируемого здания.

Показаны расчетные значения показателей микроклимата (относительная влажность и скорость движения воздуха) на рабочих местах.

Предусмотрена мебель, конструкция которой (рабочих столов и стульев) позволяет обеспечить поддержание рациональной рабочей позы при работе на ПЭВМ.

Предусмотрены мероприятия по защите здания от грызунов для оценки на соответствие п. 3.7 СанПиН3.5.3.3223-14

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Предусмотрен подъезд для пожарных автомобилей по всей длине с двух продольных сторон на расстоянии не менее 5 м и не более 8 м от края проезжей части до здания и шириной не менее 3,5 м.

В проектной документации предусмотрено исправное содержание в любое время года проезда для пожарных автомобилей вдоль здания по озелененному покрытию, (в т.ч. очистка от снега).

В проектной документации указан расчётный расход воды на наружное пожаротушение 15 л/с.

Тупиковый трубопровод от искусственного водоема (для увеличения радиуса обслуживания в соответствии с п. 9.11 СП 8.13130.2009) предусмотрен длиной не более 200 м (в т.ч. запроектирован в разделе «Водоснабжение и канализация», разделе «Проект организации строительства»).

Предусмотрены проезды для пожарных автомобилей вдоль здания по озелененному покрытию, рассчитаны на нагрузку от пожарных автомобилей (подтверждено расчётом).

Расстояние от точки забора воды для наружного пожаротушения (от тупикового водопровода) до зданий III, IV и V степеней огнестойкости не менее 30 м.

Возле места забора воды из тупикового водопровода предусмотрена площадка размерами не менее чем 12х12 м.

В противопожарной перегородке 1 типа, выделяющей лестницу для сообщения подвального этажа с первым двери, противопожарные 2 типа (в т.ч. на 1 этаже).

Горизонтальная площадка перед входом в здание в осях 7-8/Д-Е глубиной не менее 1,5 ширины полотна наружной двери.

Указано назначение помещения № 2.12 – комната для переговоров.

Из лестничной клетки в осях 1-3/Б-В предусмотрен выход непосредственно наружу через вестибюль.

На 1 этаже путь эвакуации наружу предусмотрен через вестибюль.

Подтверждено, что лестница в осях 4-6/Ж-Е не эвакуационная.

На 2 этаже эвакуация предусмотрена в коридор, ведущий на две рассредоточенные лестничные клетки типа Л1.

В лестничной клетке типа Л1 в осях 1-3/Б-В, на первом этаже предусмотрены внутренние стены с пределом огнестойкости не менее

REI 90.

В лестничной клетке типа Л1 в осях 7-8/Д/1-Д/2 предусмотрены внутренние стены с пределом огнестойкости не менее REI 90.

Перекрытия над лестничными клетками с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости внутренних стен лестничных клеток.

Ширина маршей лестниц в осях 1-2/Б-В и в осях 7-8 между поручнями перил и стенами лестничных клеток не менее 1,35 м в свету.

В зрительном зале предусмотрено естественное проветривание при пожаре через открывающиеся окна с высотой, расположение верхних кромок открывающейся части на высоте не менее 2,5 м от пола и нижней кромки не выше 1,5 м от пола и шириной открывающейся части не менее 0,24 м на 1 м наружного ограждения.

В лестничной клетке по оси 1-3/Б-В площадь остекления открывающейся части окна не менее 1,2 м^2.

В зрительном зале кресла с устройствами для крепления к полу.

Выполнен расчет время эвакуации и соответствие этого расчета требованиям п. 6.1.31 табл. 11 СП 1.13130.2009;

Определена плотность людского потока в коридорах здания.

Выход на чердак из лестничной клетки в осях 2-6/Е-Ж через противопожарный люк 2-го типа размерами не менее чем 0,6х0,8 м.

Выход из чердака на кровлю предусмотрен через окно размерами не менее, чем 0,6х0,8 м и по стационарной лестнице.

Предусмотрена конструктивная огнезащита чердачного перекрытия в осях 6-9/Б-Д до предела огнестойкости не менее, чем REI 45.

В отделке потолка зрительного зала предусмотрены материалы (Clipso) класса пожарной опасности не более, чем КМ1 (сертификат соответствия № RU C-FR.АД63.В.00019/19).

В отделке стен и потолков лестничных клеток и вестибюля предусмотрен материал (краска «Актерм КМ0»), класса пожарной опасности КМ0 (сертификат соответствия № RU C-RU.АД67.В.00116/19), в покрытии пола – материалы класса пожарной опасности не более, чем КМ1.

В отделке стен и потолков коридоров, холлов предусмотрены материалы класса пожарной опасности КМ1 (краска «Актерм КМ1», сертификат соответствия № РОСС RU.04ОПС0.С.ОС1.0108).

В покрытии пола зрительного зала предусмотрены материалы («KRONOTEX») класса пожарной опасности КМ2 (сертификат соответствия № C-DE.АБ09.В.00462).

Приемно-контрольный прибор автоматической пожарной сигнализации размещен в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала.

В коридоре на отм. 0,900 в осях 6-7/Д-Е предусмотрено естественное проветривание при пожаре через открывающиеся окна в наружной стене, с расположением верхней кромки на высоте не менее 2,5 м от уровня пола, нижней кромки – не выше 1,5 м от уровня пола и шириной не менее 1,6 м.

В вестибюле на 1 этаже в осях 1-6/В-Д верхняя кромка открывающихся оконных проемов (ОК-1) размещена на высоте не менее 2,5 м от уровня пола, нижняя кромка – не выше 1,5 м от уровня пола.

Во внутреннем противопожарном водопроводе пожарные краны не спаренные.

Приборы отопления в лестничных клетках размещены на высоте не менее 2,2 м от уровня площадок и проступей лестниц.

Пожарные шкафы (с пожарными кранами) в коридоре на 2 этаже запроектированы не выступающими из плоскости стен (в нише).

По навесной фасадной системе с воздушным зазором представлено заключение ФАУ «ФЦС» от 18.02.2020 на 15 листах.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

В техническом задании представлены сведения о перечне помещений здания, доступных для МГН; о расчетной численности и категориях инвалидов.

Представлены сведения о навесе и водоотводе над площадкой входа, доступного МГН.

В зрительном зале предусмотрено 2 места для инвалидов группы мобильности М4 и 6 мест для – М1, М2, М3.

Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

Конструктивные решения

Представлен расчет приведенного сопротивления теплопередаче наружных ограждающих конструкций.

Система водоснабжения

В разделе представлены сведения о потребности объекта в воде, об источнике водоснабжения, об оснащенности здания приборами учета воды и местах их расположения, о материалах, позволяющих исключить нерациональный расход энергетических ресурсов.

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

Сметная документация составлена в территориальном базисном уровне цен на основании сборников сметно-нормативной базы ТЕР-2001 в редакции 2010 года для объекта, базирующегося в I территориальной зоне Красноярского края с пересчетом сметной стоимости по итогу сводного сметного расчета из базисного уровня цен в текущий уровень цен II квартала 2020 года.

Сметная стоимость объекта определена сводным сметным расчетом в базисном и в текущем уровне цен II квартала 2020 года с начислением налога на добавленную стоимость.

Согласно сводному сметному расчету сметная стоимость

реконструкции объекта в территориальном базисном уровне цен ТЕР-2001 в редакции 2010 года составляет 11087,80 тыс. руб. (СМР – 9246,14 тыс. руб., оборудование – 1556,03 тыс. руб., прочие затраты – 285,63 тыс. руб.).

Сметная стоимость реконструкции объекта в текущем уровне цен II квартала 2020 года с учетом НДС 20 % составляет 107222,84 тыс. руб. (СМР – 97417,33 тыс. руб., оборудование – 8290,53 тыс. руб., прочие затраты – 1514,98 тыс. руб.).

Данные, содержащиеся в составе сводного сметного расчета:

№ глав ССР	Наименование работ или затрат	Сметная стоимость в базисном уровне цен 2001 года, тыс. руб.	Сметная стоимость в текущем уровне цен, тыс. руб.
1	Подготовка территории строительства	2,03	
2	Основные объекты строительства	10126,71	
4	Наружные сети и сооружения водоснабжения, канализации и теплоснабжения	24,48	
5	Благоустройство и озеленение территории	329,66	
6	Временные здания и сооружения	107,48	
7	Прочие работы и затраты	127,81	
9	Публичный технологический и ценовой аудит, подготовка обоснования инвестиций, осуществляемых в инвестиционный проект по созданию объекта капитального строительства, в отношении которого планируется заключение контракта, предметом которого является одновременно выполнение работ по проектированию, строительству и вводу в эксплуатацию объекта капитального строительства, технологический и ценовой аудит такого обоснования инвестиций, аудит проектной документации, проектные и	280,03	

	изыскательские работы		
	Непредвиденные работы и затраты	217,41	
	Итого в базисном уровне цен ТЕР-2001 в редакции 2010 года	11087,80	
	Итого в текущем уровне цен II квартала 2020 года (Ксмр=8,78; Коб=4,44)		89352,37
	НДС 20 %		17870,47
	Всего в текущем уровне цен II квартала 2020 года с учетом НДС		107222,84

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 утверждения заключения экспертизы

В процессе проведения проверки авторами проекта устранены замечания к сметной документации.

Сметная документация составлена в территориальном базисном уровне цен на основании сборников сметно-нормативной базы ТЕР-2001 в редакции 2010 года для объекта, базирующегося в I территориальной зоне Красноярского края с пересчетом сметной стоимости из базисного уровня цен в текущий уровень цен III квартала 2020 года по итогу сводного сметного расчета.

Сметная стоимость объекта определена сводным сметным расчетом в текущем уровне цен на III квартал 2020 года с начислением налога на добавленную стоимость.

В составе сметной стоимости сметные объемы откорректированы в соответствии с проектными данными.

В составе сводного сметного расчета приняты индексы пересчета из базисного уровня цен в текущий уровень цен III квартала 2020 года, вместо текущего уровня цен II квартала 2020 года.

Согласно откорректированному сводному сметному расчету сметная стоимость реконструкции объекта в территориальном базисном уровне цен ТЕР-2001 в редакции 2010 года составляет 5497,79 тыс. руб. (СМР – 3671,58 тыс. руб., оборудование – 1382,04 тыс. руб., прочие затраты – 444,17 тыс. руб.).

Сметная стоимость в текущем уровне цен III квартала 2020 года с учетом НДС 20 % составляет 44606,31 тыс. руб. (СМР – 34478,27 тыс. руб., оборудование – 7894,21 тыс. руб., прочие затраты – 2233,83 тыс. руб.).

Данные, содержащиеся в составе откорректированного сводного сметного расчета:

№ глав ССР	Наименование работ или затрат	Сметная стоимость в базисном уровне цен 2001 года, тыс. руб.	Сметная стоимость в текущем уровне цен, тыс. руб.
1	Подготовка территории строительства	47,16	
2	Основные объекты строительства	4263,20	
6	Наружные сети и сооружения водоснабжения, канализации и теплоснабжения	266,94	
7	Благоустройство и озеленение территории	228,81	
8	Временные здания и сооружения	49,70	
9	Прочие работы и затраты	98,72	
12	Публичный технологический и ценовой аудит, подготовка обоснования инвестиций, осуществляемых в инвестиционный проект по созданию объекта капитального строительства, в отношении которого планируется заключение контракта, предметом которого является одновременно выполнение работ по проектированию, строительству и вводу в эксплуатацию объекта капитального строительства, технологический и ценовой аудит такого обоснования инвестиций, аудит проектной документации, проектные и изыскательские работы	435,46	
	Непредвиденные работы и затраты	107,80	
	Итого в базисном уровне цен ТЕР-2001 в редакции 2010 года	5497,79	
	Итого в текущем уровне цен III квартала 2020 года (Ксмр=7,82; Коб=4,76; Кперев=9,33)		37405,09

	НДС 20 %		7201,22
	Всего в текущем уровне цен III квартала 2020 года с учетом НДС		44606,31

Результаты корректировки сметной документации:

Наименование затрат	Сметная стоимость, заявленная в ценах II квартала 2020 года с НДС, тыс. руб.	Сметная стоимость, рекомендуемая в ценах III квартала 2020 года с НДС, тыс. руб.	Результаты экспертизы «+»увеличение, «-» снижение, тыс. руб.
Всего, в том числе:	107222,84	44606,31	- 62616,53
СМР	97417,33	34478,27	- 62939,06
оборудование	8290,53	7894,21	- 396,32
прочие затраты	1514,98	2233,83	+ 718,85

В результате корректировки сметной документации сметная стоимость реконструкции объекта снижена на сумму 5590,01 тыс. руб. (11087,80-5497,79) в базисном уровне цен 2001 года и на сумму 62616,53 тыс. руб. (107222,84-44606,31) в текущем уровне цен III квартала 2020 года.

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

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

	Сметная стоимость объекта капитального строительства на дату начала проведения экспертизы		
1	Общая сметная стоимость в базовых ценах 01.01.2001	тыс. руб.	11087,80
2	Общая сметная стоимость в текущем уровне цен II квартала 2020 года с учетом НДС 20%	тыс. руб.	107222,84

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 утверждения заключения экспертизы

	Сметная стоимость объекта капитального строительства на дату утверждения заключения экспертизы		
1	Общая сметная стоимость в базовых ценах 01.01.2001	тыс. руб.	5497,79
2	Общая сметная стоимость в текущем уровне цен III квартала 2020 года с учетом НДС 20%	тыс. руб.	44606,31

4.3.2. Информация об использованных сметных нормативах

- территориальные сметные нормативы ТЕР-2001 в редакции 2010 года;

- Методические рекомендации по применению Федеральных единичных расценок на строительные, специальные строительные, ремонтно-строительные, монтаж оборудования и пусконаладочные работы, утвержденные приказом Министерства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 04.09.2019 № 519/пр;

- Методика определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации утвержденная приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 04.08.2020 № 421/пр.;

- МДС 81-33.2004 «Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве»;

- МДС 81-25.2001 «Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве»;

- Методика определения затрат на строительство временных зданий и сооружений, включаемых в сводный сметный расчет стоимости строительства объекта капитального строительства от 19.06.2020 № 332/пр.;

- ГСНр 81-05-02-2001 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве ремонтно-строительных работ в зимнее время»;

- письмо Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 18.11.2004 № АП-5536/06 «О порядке применения нормативов сметной прибыли в строительстве»;

- письмо Министерства строительства Красноярского края от 16.08.2018 № 82-3553/4 «О порядке применения нормативов»;

- письмо Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 29.07.2020 № 29340-ИФ/09 «Об индексах изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ, индексов изменения сметной стоимости проектных и изыскательских работ и иных индексах на

3 квартал 2020 года»;

- письмо Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 19.08.2020 № 32582-ИФ/09 «Об индексах изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ, индексов изменения сметной стоимости проектных и изыскательских работ и иных индексах на 3 квартал 2020 года»;

- письмо Министерства строительства Красноярского края от 15.10.2020 № 82-4884/4 «О территориальных индексах пересчета на 3 квартал 2020 года»;

- информационно-справочные материалы КГАУ «Красноярская краевая государственная экспертиза», сборник средних сметных цен, ИСМ 81-24-2020-03, № 3 (3 квартал 2020 года).

5. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерных изысканий выполнены в соответствии с требованиями технических регламентов по инженерным изысканиям и исследованиям грунтов для строительства, с учетом категории сложности инженерно-геологических условий согласно СП 47.13330, СП 11-104-97, СП 11-105-97, СП 14.13330, ГОСТ 25100, ГОСТ 20522, ГОСТ 30416 и в объеме достаточном для проектирования данного объекта. Результаты 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

Оценка проектной документации проводилась на соответствие представленным результатов инженерных изысканий по объекту «Реконструкция здания сельского Дома Культуры, расположенного по адресу: Красноярский край, Емельяновский район, с. Еловое, ул. Гурского, д. 16».

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

Техническая часть проектной документации соответствует требованиям Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и требованиям нормативных технических документов, в том числе:

Содержание разделов проектной документации соответствует Положению о составе разделов проектной документации и требований к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87.

Схема планировочной организации земельного участка разработана в соответствии с требованиями СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», Градостроительного кодекса РФ.

Архитектурные решения соответствуют требованиям СП 118.13330 «Общественные здания и сооружения», СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», СП 29.13330.2011 «Полы».

Конструктивные и объемно-планировочные решения соответствуют требованиям СП 118.1333 «Общественные здания и сооружения», СП 50.13330 «Тепловая защита зданий», СП 15.13330 «Каменные и армокаменные конструкции», СП 63.13330 «Бетонные и железобетонные конструкции», СП 16.13330 «Стальные конструкции», СП 28.13330 «Защита строительных конструкций от коррозии», СП 29.13330 «Полы», СП 17.13330 «Кровли», СП 14.13330, СП 20.13330 «Нагрузки и воздействия».

Проектные решения по электротехнической части соответствуют требованиям ПУЭ, СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий», СП 52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение», СП 3.13130.2009 «Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, Требования пожарной безопасности», СП 5.13130.2009 «Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования», СП 6.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности».

Проектные решения по водоснабжению и водоотведению соответствуют требованиям СП 30.13330 «Внутренний водопровод и канализация зданий», СП 73.13330 «Внутренние санитарно-технические системы зданий», СП 31.13330 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СП 32.13330 «Канализация. Наружные сети и сооружения», СП 399.1325800.2018 «Системы водоснабжения и канализации наружные из полимерных материалов. Правила проектирования и монтажа».

Проектные решения по отоплению, вентиляции соответствуют требованиям СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения».

Проектные решения по организации строительства соответствуют требованиям СП 48.13330.2011 «Организация строительства».

Проектная документация разработана в соответствии с требованиями технических регламентов и природоохранного законодательства: Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ; Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»; Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».

Мероприятия по противопожарной защите выполнены в соответствии с

требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов и обеспечивает выполнение санитарно-эпидемиологических требований согласно СП 2.1.6.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности ОСПО РБ-99/2010»; СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий»; СанПиН 2.2.2./2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организация работы»; СанПи Н 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений»; СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, к питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещением, к эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно- противоэпидемических (профилактических) мероприятий»; СП 3.5.3.3223-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дератизационных мероприятий».

Техническая часть проектной документации соответствует представленным результатам инженерных изысканий.

Техническая часть проектной документации соответствует заданию застройщика или технического заказчика на проектирование.

Техническая часть проектной документации соответствует требованиям технических регламентов.

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 сметным нормативам (в том числе сметным нормативам, определяющим потребность в финансовых ресурсах, необходимых для создания единицы мощности строительной продукции), включенным в федеральный реестр сметных нормативов, подлежащих применению при определении сметной стоимости строительства объекта капитального строительства, физическим объемам работ, конструктивным, организационно-технологическим и другим решениям, предусмотренных проектной документацией.

5.3.2. Выводы о не превышении (превышении) сметной стоимости строительства, реконструкции над укрупненным нормативом цены строительства

Выводы не требуются.

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

Выводы не требуются.

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 реконструкции объекта капитального строительства определена достоверно.

6. Общие выводы

Проектная документация по объекту «Реконструкция здания сельского Дома Культуры, расположенного по адресу: Красноярский край, Емельяновский район, с. Еловое, ул. Гурского, д. 16» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям, предусмотренным пунктом 1 части 5 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации. Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов. Сметная стоимость строительства объекта капитального строительства определена достоверно.

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

Эксперт отдела экспертизы архитектурных, объемно-планировочных и конструктивных решений Разделы АР, ПОС	Ирина Викторовна Андреева ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат 0193379A00BFAB069344B59D80612CF0F7 Владелец Андреева Ирина Викторовна Действителен с 18.05.2020 по 18.08.2021

6. Объемно-планировочные и архитектурные решения	МС-Э-6-6-10234	12.02.2018	12.02.2023
12. Организация строительства	МС-Э-26-12-11065	30.03.2018	30.03.2023

Эксперт отдела экспертизы пожарной безопасности, санитарно-эпидемиологического благополучия и охраны окружающей среды Раздел ООС	Светлана Владимировна Гатаулина ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат 017F39600077AC95A641C8C39916F8486B Владелец Гатаулина Светлана Владимировна Действителен с 18.11.2020 по 18.02.2022			
2.4.1. Охрана окружающей среды		МС-Э-28-2-7651	22.11.2016	22.11.2022
Эксперт отдела экспертизы объектов транспортного комплекса и инженерных изысканий Инженерно-геодезические изыскания	Василий Валерьянович Горинов ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат 01C009B000BFAB489F4A1D4D1D508001C6 Владелец Горинов Василий Валерьянович Действителен с 18.05.2020 по 18.08.2021			
1.1. Инженерно-геодезические изыскания		МС-Э-14-1-8370	29.03.2017	29.03.2022
Эксперт отдела экспертизы архитектурных, объемно-планировочных и конструктивных решений Раздел КР в части стальных конструкций	Станислав Васильевич Драчевский ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат 0139C59C00BFAB70BF4F463D2F5B8294C0 Владелец Драчевский Станислав Васильевич Действителен с 18.05.2020 по 18.08.2021			
2.1.3. Конструктивные решения		МС-Э-32-2-5936	24.06.2015	24.06.2022
Начальник отдела экспертизы объектов транспортного комплекса и инженерных изысканий Инженерно-геологические изыскания	Вера Алексеевна Коваленко ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат 01F1E7A700BFABDE8F494C4EC8A16DA340 Владелец Коваленко Вера Алексеевна Действителен с 18.05.2020 по 18.08.2021			
1.2. Инженерно-геологические изыскания		МС-Э-28-1-7662	22.11.2016	22.11.2022
Эксперт отдела экспертизы архитектурных, объемно-планировочных и конструктивных решений Раздел КР	Светлана Артемьевна Криволуцкая ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат 01A1DFA900BFABAFAA4FF646908DDD84FD Владелец Криволуцкая Светлана Артемьевна Действителен с 18.05.2020 по 18.08.2021			
7. Конструктивные решения		МС-Э-25-7-11037	30.03.2018	30.03.2023
Заместитель начальника отдела экспертизы пожарной безопасности, санитарно-эпидемиологического благополучия и охраны окружающей среды Раздел ПБ	Вячеслав Борисович Лучков ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат 0155EDAA00BFAB00B74DB4CB870B00DB67 Владелец Лучков Вячеслав Борисович Действителен с 18.05.2020 по 18.08.2021			
2.5. Пожарная безопасность		МС-Э-28-2-7668	22.11.2016	22.11.2022

Эксперт отдела экспертизы инженерного обеспечения зданий и сооружений Подраздел ЭЛ	Лариса Юрьевна Мальцева ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат 010B52AB00BFAB90B842C2A9F5700F533B Владелец Мальцева Лариса Юрьевна Действителен с 18.05.2020 по 18.08.2021			
2.3.1. Электроснабжение и электропотребление		МС-Э-28-2-7670	22.11.2016	22.11.2022
Эксперт отдела экспертизы пожарной безопасности, санитарно-эпидемиологического благополучия и охраны окружающей среды Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения	Татьяна Ильинична Марьясова ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат 01BDF7AC00BFABEAB44510035D86536D3B Владелец Марьясова Татьяна Ильинична Действителен с 18.05.2020 по 18.08.2021			
2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность		МС-Э-28-2-7671	22.11.2016	22.11.2022
Заместитель начальника отдела экспертизы инженерного обеспечения зданий и сооружений Подраздел ОВ	Ольга Васильевна Окорокова ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат 012A5AAD00BFABE4B048AE7494135A84F6 Владелец Окорокова Ольга Васильевна Действителен с 18.05.2020 по 18.08.2021			
2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование		МС-Э-28-2-7674	22.11.2016	22.11.2022
Эксперт отдела экспертизы архитектурных, объемно-планировочных и конструктивных решений Раздел ПЗУ	Вера Германовна Первухина ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат 01C013AD00C6AB878A480510C158A0DBED Владелец Первухина Вера Германовна Действителен с 18.05.2020 по 18.08.2021			
26.Схемы планировочной организации земельных участков		МС-Э-22-26-13901	15.10.2020	15.10.2025
Эксперт отдела экспертизы сметной документации	Екатерина Витальевна Тржебятовская ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат 01A71BB100C6AB7DBE47D9CF72E8C6A25E Владелец Тржебятовская Екатерина Витальевна Действителен с 25.05.2020 по 25.08.2021			
35.1. Ценообразование и сметное нормирование		МС-Э-21-35-13883	15.10.2020	15.10.2025
Эксперт отдела экспертизы инженерного обеспечения зданий и сооружений Подраздел ВК	Юлия Игоревна Широкова ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат 011A94AF00BFABECB04748D977E2A7C12C Владелец Широкова Юлия Игоревна Действителен с 18.05.2020 по 18.08.2021			
37. Системы водоснабжения и водоотведения		МС-Э-24-37-11349	30.10.2018	30.10.2023