«Қызылорда облысы, Жанақорған ауданы, Жайылма ауылдық округі
150 орындық клубынын құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

02.02.2021 ж. № Фрост-0018/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жайылма ауылдық округі әкімінің аппараты» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АЙДИ СтройПроект» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы, Жанақорған ауданы, Жайылма ауылдық округі 150 орындық клубынын құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен берілді.

«Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ Фрост-0018/21 от 02.02.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство сельского клуба на 150 мест в н.п Жайылма
Жанакорганского района Кызылординской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Аппарат акима сельского округа Жайылма»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АЙДИ СтройПроект»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство сельского клуба на 150 мест в н.п Жайылма Жанакорганского района Кызылординской области»** выполнено ТОО «Фрост KZ»

«Настоящее экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Фрост KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство сельского клуба на 150 мест в н.п Жайылма Жанакорганского района Кызылординской области».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №Фрост-0302 от 24 декабря 2020 года между ТОО «Фрост KZ» и Байменова Л.Т. (плательщик), заказчик Государственное учреждение «Аппарат акима сельского округа "Жайылма».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Аппарат акима сельского округа "Жайылма»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АЙДИ СтройПроект», государственная лицензия №13014428 от 07 июня 2013 года категория III, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 18 мая 2019 года на рабочий проект «Строительство сельского клуба на 150 мест в н.п Жайылма Жанакорганского района Кызылординской области» утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №40 от 25 апреля 2019 года, утвержденное отделом архитектуры, градостроительства и строительства Жанакорганского района;

акт на право постоянного землепользования от 30 апреля 2019 года №0287492, с кадастровым номером 10-149-018-377, площадью земельного участка 0,7000 га;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «БекСтройПроектИнженеринг» (государственная лицензия №18018214 от 03 октября 2018 года, выданное государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области);

отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненные ТОО «БекСтройПроектИнженеринг» (государственная лицензия №18018214 от 03 октября 2018 года, выданное государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области);

эскизный проект согласованный с КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жанакорганского района»;

штатное расписание, утвержденное заказчиком;

прайс-листы с перечнем оборудования, материалов и изделии, принятых для проектирования строительства дома культуры, утвержденный заказчиком;

письма:

Государственное учреждение «Аппарат акима сельского округа Жайылма»:

№03-4/534 от 03 декабря 2020 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения, о сроках начала строительства, об источнике финансирования;

технические условия:

от АО «Казахтелеком» Южная региональная дирекция телекоммуникации №55 от 09 апреля 2019 года об отсутствии подземных кабелей;

от филиала ОДСП «Арал» РГП «Казводхоз» №06-79 от 10 апреля 2019 года на подключение объекта к системе водоснабжения;

от АО «Қызылорда электр тарату тораптары компаниясы» №0137 от 18 апреля 2019 года на постоянное электроснабжение.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Альбом 1 Пояснительная записка. Проект организации строительства.
Альбом 2 Генеральный план.
Альбом 3 Архитектурно-строительная часть. Технологическая часть.
Альбом 4 Отопление и вентиляция.
Альбом 5 Водопровод и канализация.
Альбом 6 Электротехническая часть. Пожарная сигнализация.
Альбом 7 Автономная котельная.
Альбом 8 Сметная документация. Прайс-листы, утвержденные заказчиком.
Выгреб емкостью 7 м^3.
Расчеты фундаментов. Теплотехнический расчет ограждающих конструкции.
Раздел охраны окружающей среды, выполненный ИП Асад.

5.3. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность строительства.

Проектируемый объект - культурно-просветительное и зрелищное учреждение, предназначен для повышения общего культурного и социально-экономического потенциала региона.

Цель строительства

Повышение уровня культурного обслуживания, концепции социально-экономического и градостроительного развития территориальных единиц и модернизации существующей системы культурно-досугового обслуживания населения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении рассматриваемый объект строительства находится в населенном пункте Жайылма Жанакорганского района.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район - IV Г (СП РК 2.04-01-2017);
среднегодовое количество осадков – 157 мм;
средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):
наиболее холодной пятидневки - минус 23,44 ^{0}С;
наиболее холодных суток - минус 27,1 ^{0}С;
сейсмичность района - 6 баллов (СП РК 2.03-30-2017);
район по весу снегового покрова - I;
район по скоростному напору ветра - III;
экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в «Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические условия строительства

Согласно отчетам об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изыскании, выполненных ТОО «БекСтройПроектИнженеринг» в 2019 году площадка строительства характеризуется следующими данными:

в геоморфологическом отношении, участок работ расположен на аккумулятивно-денудационной горной части хребта северо-западный Каратау, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертичного возраста. Рельеф участка слабонаклонный. Высотные отметки поверхности земли изменяются от 173,30-173,90м.

На участке повсеместно с поверхности залегает почвенно-растительный, мощностью 0,2м. Ниже почвенно-растительного слоя до глубины 2,0м залегает супесь просадочная, подстилаемый до разведанной глубины 10,0м щебенистым грунтом. Подземные воды пройденными выработками глубиной 10м на 24 мая 2019годы не вскрыты. По инженерно-геологическим признакам выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый инженерно-геологический элемент – супесь просадочная, светло-коричневая, высокопористая, с линзами с линзами песка пылеватового, твердой консистенции, вскрытый мощностью 1,8-2,1м; (Y_{II}=18,03 кН/м², C_{II}=7 кПа, φ_{II}=9 ºС, Е=10,8 МПа);

второй инженерно-геологический элемент – гравийные грунт, материал отложении плохо окатан с включением глыб до 10-15% с древесно-песчаным заполнителем до 25%, вскрытый мощностью 7,7-8,0м; (R=200 kПа).

По содержанию сухого остатка грунты - среднезасолены. Тип засоления - сульфатный и хлоридно-сульфатный. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, от средне до сильноагрессивных к бетонам на всех видах цемента. Коррозийная активность грунтов по отношению к железу - высокая, по отношению к алюминию - высокая, по отношению к свинцу - высокая.

6.2. Проектные решения.

6.2.1. Генеральный план.

Генеральный план разработан на основании задания на проектирования и на основе топосъемки, выполненной ТОО "ГЕОМАПС" в масштабе 1:500 в 2019г.

Система высот – Балтийская, система координат – местная.

Генеральный план разработан на основании требований следующих нормативных документов:

— СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городские и сельских поселений»

— ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»

— СН РК 3.01-05-2013

— СП РК 3.01-105-2013 «Правила по благоустройству территории населенных пунктов.

Генеральный план выполнен в соответствии с существующей ситуацией, технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда. Участок расположен с юго-восточный части стороны населенного пункта. Территория, отведенная под строительство клуба, прямоугольном форме в плане, общей площадью 4000,0м^2 (0,4га), расположена н.п Жайылма Жанакорганского района.

Здания дом культура размером 27,24х30,0. Форма «Г» образный.

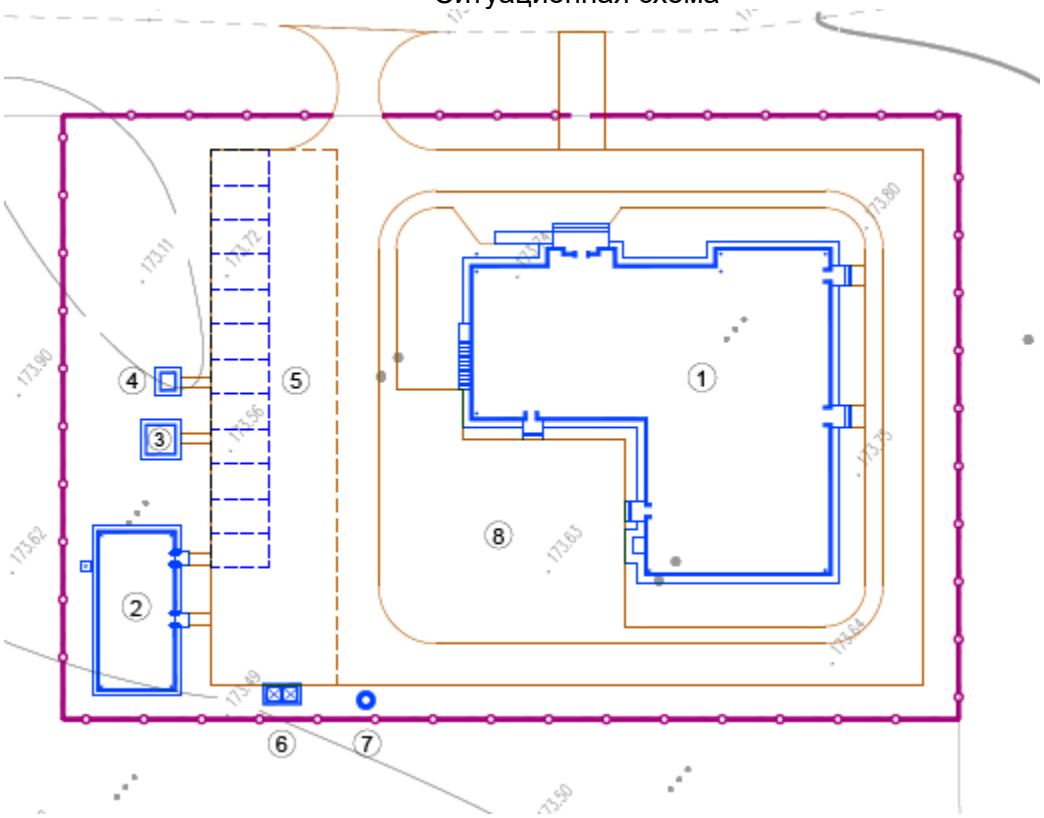
Размещение зданий, сооружений и площадок принято с учетом функционального зонирования территории, требуемым нормам пожаро- и взрывобезопасности, санитарным требованиям.

Обеспечен проезд пожарных машин к зданию. Въезд/выезд на участок выполнены с улицы О. Ракышев (северо-восточная сторона). Покрытие внутриплощадочных проездов и автостоянки принято тип-1 – из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 4см, крупнозернистого асфальтобетона толщиной 5см по щебеночному основанию толщиной 13,0см, уложенный на песчаное основание толщиной 15,0см с установкой бордюрных камней БР 100.30.15; пешеходные дорожки и площадка перед главным входом – тип-2 из бетонных плит толщиной 7,0см, по гравийно-песчаному основанию толщиной 10,0см с установкой бордюрных камней БР 100.20.8.

Генплан характеризуется следующими технико-экономическими показателями:

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Кол-во	% от общей площади	Примечание
1	Площадь используемого участка	$м^2$	4000,0	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	760,0	19,0	
3	Площадь покрытий	$м^2$	1800,0	45,0	
4	Площадь озеленения	$м^2$	1440,0	36,0	
5	Площадь покрытии за участком	$м^2$	75,0		

Ситуационная схема



Экспликация здании:
1 - дом культуры;
2 - котельная;
3 - КТПН;
4 - ДЭС;
5 – автостоянка машино-мест;
6 – площадка для мусороконтейнера;
7 - выгреб;
8 – площадка для досуговых мероприятии.

Вертикальная планировка решена с учетом отвода поверхностных вод от зданий и сооружений в увязке с отметками прилегающей территории и выполнена в проектных красных горизонталях сечением 0,1 м.

Принятые планировочные отметки обеспечивают отвод ливневых и талых вод от зданий и сооружений.

Покрытия проездов приняты из однослойного асфальтобетона типа I, тротуары из бетонных плиток – типа IV. Озеленение предусмотрено.

6.2.2. Технологические решения

Вместимость и тип клуба определены заданием на проектирование с учетом потребностей населенного пункта в различных формах и видах культурного обслуживания, в соответствии с требованиями СН РК 3.02-20-2011 «Культурно-зрелищные учреждения», СН РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения».

Клуб предназначен для оказания услуг по культурно-досугового обслуживанию населению сельского населенного пункта (совещания, встречи, пресс-конференции, коллективный просмотр видеоматериалов, смотр танцевальных коллективов, круглые столы, тренинги, деловые игры, семинары, проведения досуга и т.д).

Уровень комфорта в зависимости от состава, параметров помещении, набора услуг, оснащения технологическим оборудованием – III. Тип зрительного зала – малый зал, тип сцены – эстрады – стационарная тип Э-1.

Клуб сформирован из следующих групп помещений:

На 1-ом этаже – лекционно-информационной деятельности и кинопоказ обычный (вид кинопроекции – обычная);

На 2-ом этаже – отдыха и развлечении, кружковых занятии.

Вместимость зрительного зала на 130 мест (помещения зрительного комплекса) и помещения клубной части определены в соответствии с заданием на проектирование, на основе потребности в кинообслуживании и других комплексов мероприятии по культурно-досуговому обслуживанию и технологическому оборудованию.

Вместимость помещении: для отдыха и развлечении – 12 человек, кружковых занятии – 45 человек, лекционно-информационный деятельности – 85 человек, центр информации – библиотека на 4000 единиц открытого хранения с 8 читательскими местами. В зрительном зале установлен моторизованный экран подвесной, кинопроекционная оснащена инсталляционным проектором, AV-ресивером, комплектами коммутации для передачи аудио-видео сигналов, двухполосным громкоговорителем, активным акустическим монитором, усилителем звука и др.

Универсальность средств отображения информации с оборудованием позволяет наиболее гибко и функционально организовать проведение различных совещании, деловых встреч.

Библиотека с читальным залом на 8 читательских мест оборудована стеллажами для книг, шкафами и читательскими столами со стульями. Предусмотрена во всех и других помещениях вспомогательного и административного назначения установка современной мебели и технологического оборудования.

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения

Состав и площади основных и вспомогательных помещении, функциональное зонирование здания приняты на основании задания на проектирование с учетом функционального назначения объекта, необходимого уровня комфортности и требовании: СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3702-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения» и СНиП РК 2.02-05-2019* «Пожарная безопасность здании и сооружении».

Состав и площади основных и вспомогательных помещении, функциональное зонирование здания приняты на основании задания на проектирование с учетом функционального назначения объекта, необходимого уровня комфортности и в соответсвии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-120-

2012 «Культурно-зрелищные учреждения», СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения» и СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружении».

Здание клуб «Г»-образной конфигурации в плане, чердачное, с техподпольем, двухэтажное и одноэтажное. Высота этажа – 3,3м, зрительного зала от пола до потолка – 5,2м, техподполья – 1,75м от пола до потолка.

На 1-ом этаже здания размещены помещения зрительского комплекса фойе-вестибюль, гардеробная, зрительный зал на 130 мест с эстрадой и местами для инвалидов-колясочников, кладовая сценической аппаратуры, комната отдыха артистов, костюмерные, санузлы для артистов и посетителей, санузел для МГН, комната администратора, буфет с моечной и подсобным помещением, а также технические помещения (комната уборочного инвентаря, кладовая мебели, венткамера и электрощитовая с самостоятельным наружным входом).

На втором этаже размещены помещения клубной части: помещения настольных игр, библиотеки с читальным залом, хоровой по интересам, изобразительных искусств, а также киноаппаратная и звукоаппаратная. Техподполье предназначена для прокладки инженерных сетей, имеет самостоятельные наружные спуски.

Инсоляция, естественное освещение, ориентация здания

Санитарно-эпидемиологические требования по инсоляции помещений приняты в соответствии с требованиями нормативов, естественное освещение помещении, лестничных клеток и коридоров (путей эвакуации) обеспечено принятой конфигурацией здания, наличием оконных проемов и требуемой ориентацией помещении. В лестничной клетке предусмотрено естественное освещение.

Защита от шума, вибрации

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здание дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладки в притворах, оконных блоки приняты из ПВХ профилей.

Внутренние коммуникационные связи и эвакуации

Взаимосвязь между функциональными зонами и помещениями осуществляется системой тамбуров, коридоров, входов и лестничного узла. Количество выходов с этажей, ширина коридоров принято с учетом противопожарных требовании СП РК 2.02-101-2014. Для связи между этажами – одна лестница тип Л-1.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации

Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф2.1, степень огнестойкости здания – II. Количество эвакуационных выходов из здания, ширина коридоров и дверей принято с учетом противопожарных требовании СП РК 2.02-101-2014.

Для эвакуации из здания предусмотрены рассредоточенные выходы непосредственно наружу. Для эвакуации посетителей из помещении, расположенных на втором этаже, дополнительно предусмотрена металлическая наружная лестница.

На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы. Размещение помещений, планировочные решения обеспечивают эвакуацию посетителей и персонала в пожароопасных ситуациях.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения

Предусмотрен ряд мероприятии и устройств, связанных с обеспечением условии жизнедеятельности инвалидов: санитарный узел для инвалидов, вертикальный подъемник при парадном входе в здание для инвалидов с колясками, места в зрительном зале.

Полы, окна, двери, крыши, кровля, водоотвод

Полы – ламинат, линолеумные, керамические плитки, керамогранит и бетонные по серии 2.244-1 вып.5 и 6 в зависимости от назначения помещении;

Оконные блоки поливинилхлоридные по ГОСТ 23166-99;

Витражи – алюминиевые;

Дверные блоки – наружные поливинилхлоридные по ГОСТ 30970-2002, внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88;

Крыша – чердачная многоскатная по деревянным наслонным стропилам, кровлей из металлочерепицы, утеплитель минплита, с наружным организованным водоотводом.

Наружная отделка

Архитектурно-художественное оформление фасадов решено без применения декоративных элементов путем членения плоскостей фасадов по вертикали западающими и выступающими плоскостями:

Стены – облицовочный кирпич коричневого цвета (основная плоскость) и желтого (западающая плоскость) фасада;

Цоколь – улучшенная штукатурка с добавлением цемента коричневого цвета;

Кровля – металлочерепица коричневого цвета;

Окна – поливинилхлоридные;

Витражи алюминиевые.

Внутренняя отделка:

Стены – водоэмульсионная, известковая и клеевая окраска по улучшенной штукатурке, в помещениях с влажным режимом – облицовка керамической плиткой на высоту 1,8м;

Потолки – клеевая, известковая и водоэмульсионная окраска по шпатлевке и затирке, в зрительном зале – подвесной потолок Армстронг;

Полы – ламинат- линолеум, керамогранит, керамические плитки и бетонные.

Основные технические показатели

Общая площадь – 849,57 м^2;

Строительный объем – 5215,14 м^3;

Площадь застройки – 637,42 м^2;

Полезная площадь – 754,63 м^2;

Расчетная площадь – 635,23 м^2.

6.2.3.Конструктивные решения.

Уровень ответственности зданий – II. Степень огнестойкости зданий – II.

Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения технологических потребностей, жесткости, надежности, устойчивости и прочности строительных конструкций.

Конструктивная схема:

здание клуба – бескаркасная, с продольными и поперечными несущими кирпичными стенами. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой продольных и поперечных кирпичных стен, объединенных жесткими дисками перекрытий;

здание котельной – бескаркасная, с продольными несущими кирпичными стенами.

Здание клуба

Основные конструктивные элементы

Фундаменты – ленточные, из сборных железобетонных плит по СТ РК 956-93 и бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

По верху фундаментов на отметке -0.050 выполнена подбетонка из бетона класса В10 толщиной 50мм. По верху фундаментов наружных стен, под бетонка за армирована сеткой М2, аналогично типовым решениям серии 2.030-2.01.

Стены наружные – многослойные по серии 2.030-2.01, с несущим слоем из полнотелого кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/25 с утеплителем из пенополистирола М35 толщиной 80 мм и защитно-декоративным слоем из лицевого кирпича марки КР-л-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/35 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50, общей толщиной 580 мм.

Стены внутренние – из керамического полнотелого кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50, толщиной 380 мм.

Перегородки – из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на растворе М25, толщиной 120мм.

Перекрытия – сборные железобетонные многопустотные панели перекрытий по серии 1.141-1 вып.60, 64.

Покрытие – сборные железобетонные многопустотные панели перекрытий по серии 1.141-1 вып.60, 64 и ребристые плиты по серии 1.465.1-21.94 по металлическим балкам из широкополочного двутавра №60Ш3 по ГОСТ 26020-83, марки стали С245 (над зрительным залом).

Лестницы – сборные железобетонные лестничные марши и площадки по сериям 1.251.1-4 вып.1 и 1.252.1 -4 вып.1.

Перемычки, прогоны – сборные железобетонные, по сериям 1.038.1 -1 вып.1, 2 и 1.225-2 вып.12.

Конструкция фундаментов, материалы глубина заложения и размеры приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 и данных инженерно-геологических изысканий.

Обратная засыпка пазух фундаментов производится местным непучинистым грунтом оптимальной влажности с послойным уплотнением до плотности 16,5кН/м^3.

Тепловые сети

Прокладка теплосети выполнена в канале, из сборных железобетонных элементов по серии 3.006.1-8. Угол поворота, устройства неподвижных опор выполнены в соответствии серии 3.006.1-8 вып.0-2.

Тепловые камеры

Днище и стены камер – монолитные железобетонные толщиной 300 мм, из бетона класса В15, армированные сварными сетками из арматуры класса AIII (А400) диаметром 8 мм шагом 200 мм и отдельными стержнями из арматуры класса AIII(А400) и AI(А240) по ГОСТ 5781 -82*, плиты перекрытия – сборные железобетонные по серии 3.006.1 -8.

Автономная котельная

Основные конструктивные элементы

Фундаменты – ленточные, монолитные из бетона марки В12,5, W4, F50, бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*.

Стены наружные и внутренние – сплошная кладка из полнотелого керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 380мм.

Покрытие –сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141-1 вып.64.

Кровля – совмещенная рулонная из 3-х слоев рубероида на битумной мастике и покровным слоем с крупнозернистой посыпкой.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Резервуары для хранения топлива – стальные горизонтальные заводского изготовления, фундаменты под резервуары – ленточные, монолитные из бетона марки В15, W4, F50.

Дымовая труба – из металлической трубы диаметром 400мм по ГОСТ 8732-78* высотой 6,0м. Фундамент монолитный из бетона марки В15, W4, F50.

Установка КТПН предусмотрена на фундаменты из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Выгреб на 7 м^3 – железобетонный круглый, подземного исполнения, диаметром 2,0м, высота рабочей части 3,3м. Полная глубина колодца – 4,2м. Плиты перекрытия, стены, днище и конструктивные элементы горловины из сборных железобетонных изделии по серии 3.900-1-14 вып.1. Подготовка под днищем выгреба – из бетона класса В7,5 толщиной 100мм.

Фундамент под ДЭС – сплошная плита монолитная железобетонная, из бетона марки В15, W4, F50, арматура А400 А200 по ГОСТ 34028-2016.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии разработаны в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, марка по водонепроницаемости W6, по морозостойкости – F50. Предусмотрена гидроизоляция поверхностей: вертикальная (обмазка горячим битумом) и горизонтальная (под фундаменты – щебеночная подготовка толщиной 100мм с пропиткой битумом; противокапиллярная – два слоя толя с покровным слоем, укладываемых насухо).

Все деревянные изделия и конструкции антисептированы и пропитаны антипиреновым составом.

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лакокрасочным покрытием, либо защитным слоем из цементно-песчаного раствора марки 100, толщиной не менее 20мм.

6.3. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Инженерное обеспечение здания клуба принято в соответствии с архитектурно-планировочным заданием, заданием на проектирование и техническими условиями.

Тепломеханические решения

Теплоснабжение клуба от автономной котельной с двумя котлами «1035 RD» «BURAN» работающие в автоматическом режиме и производительностью каждый 100000 ккал/час.

Общая производительность котельной 0,200 Гкал/час (0,232 МВт).

Теплоноситель - вода с параметрами Т1 - Т2 = 85^0С - 60^0С.

В качестве топлива принято дизельное топливо Q_H^P= 10180 ккал/кг.

Расход топлива на котельную - 259 кг/сут.

Резервуары для хранения топлива емкостью 5 $м^3$ каждый устанавливаются в смежном с котельным залом помещений.

Удаление дымовых газов осуществляется за счет естественной тяги через дымовую трубу диаметром 400 мм, высотой 6,0 м, выведенной выше кровли.

Схема системы теплоснабжения – закрытая, двухтрубная.

Система топливоснабжения работает по тупиковой схеме.

Тепловой схемой предусмотрен отпуск горячей воды с температурой 85^0С для системы отопления. Пропуск воды через котлы принят постоянным.

Для обеспечения циркуляции воды в системе на подающем трубопроводе устанавливаются бесфундаментные центробежные насосы.

Котлы оборудованы дренажной линией со спуском воды в канализацию.

С целью снижения потерь тепла и обеспечения техники безопасности при эксплуатации котельной, все трубопроводы, прокладываемые в помещений котельной изолируются полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 150. Толщина изоляции - 40 мм.

Покровный слой - рулонный стеклопластик РСТ ТУ 6-11-145-80.

Перед изоляцией выполняется антикоррозийное покрытие труб краской БТ-177 по грунту ГФ-021.

Для предотвращения образования конденсата металлические газоходы и дымовая труба изолируются матами минераловатными прошивными в обкладках ГОСТ 21880-2011, толщина изоляции - 60 мм. Покровный слой – оцинкованная сталь ГОСТ 14918-80.

Тепловые сети

Предусмотрена прокладка теплосети от здания котельной до здания клуба.

Прокладка - подземная, в сборных железобетонных каналах КЛ70х51 (с.3.006.1-8).

Трубопроводы тепловых сетей из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, изготовленных из качественной углеродистой стали марки 10 ГОСТ 1050-2013, поставка по группе «В» ГОСТ 10705-80, диаметром 76х3,0мм.

Компенсация тепловых удлинений - за счёт П-образного компенсатора и угла поворота трассы.

Предусмотрены антикоррозийное покрытие и тепловая изоляция с покровным слоем по изоляции рулонным стеклопластиком трубопроводов, проложенных в канале.

Монтаж и испытание труб теплосети осуществляется согласно СНиП 3.05-01-85.

Основные технические показатели

Протяженность трассы теплосети - 49,5 м.

Общий расход тепла - 148400 ккал/час (172200 Вт), в том числе:

на здание клуба 138400 ккал/час (160600 Вт);

на котельную 10000 ккал/час (11600 Вт).

Отопление и вентиляция

Клуб

Параметры теплоносителя в системе отопления Т12 и Т22 - 85^{0}С - 60^{0}С.

В системе теплоснабжения калориферов Т11 и Т21 - 85^{0}С - 60^{0}С.

Подключение систем отопления осуществляется через безэлеваторный узел управления.

Схемы систем отопления приняты:

система отопления № 1 - однотрубная, вертикальная с верхней разводкой с попутным движением воды (зрительный зал);

система отопления № 2, 3 – однотрубная вертикальная с нижней разводкой П образными стояками.

Тип нагревательных приборов: чугунные радиаторы «МС-90», в электрощитовой - регистры из гладких трубы.

Для регулирования теплоотдачи нагревательных приборов предусмотрены терморегулирующие клапаны.

Воздухоудаление из системы – через воздухосборники и воздушные краны Маевского.

Трубопроводы систем отопления: магистральные трубопроводы – из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, стояки и подводки из стальных водогазопроводных труб (легких) ГОСТ 3262-75*.

Предусмотрено антикоррозийное покрытие и теплоизоляция магистральных труб.

Вентиляция принята приточно-вытяжная механическая, частично естественная.

Приточная вентиляция осуществляется системами П-1, П-2, вытяжная системами В-1 ÷ В-4.

Приток воздуха осуществляется в верхнюю зону помещений.

Удаление воздуха осуществляется из верхней зоны.

Кратности воздухообменов определены расчетом.

Самостоятельные системы вытяжной вентиляции предусмотрены для зрительного зала и киноаппаратной.

От технологического оборудования киноаппаратной предусмотрены местные отсосы.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали ГОСТ14918-80*.

Котельная

Параметры теплоносителя в системе отопления Т12 и Т22 - 85^{0}С - 60^{0}С.

Система отопления - двухтрубная, с верхней разводкой.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы "МС-90".

Проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением согласно СП РК 4.02-105-2013.

Приток осуществляется в верхнюю зону через отверстие в стене, затянутое сеткой.

Удаление воздуха осуществляется из верхней зоны через воздуховод, который выводится выше кровли на 0,7 м.

Воздуховод, прокладываемый на кровле изолируется матами минераловатными на синтетическом связующем марки 150, толщиной 40 мм.

Покровный слой – оцинкованная сталь ГОСТ 14918-80*.

Монтаж систем отопления и вентиляции производится в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013.

Водопровод и канализация

Водоснабжение выполнено в соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями от 14 мая 2020 года №06-420.

Вода подаётся на хозяйственно-питьевые, производственные и противопожарные нужды клуба. Водоснабжение предусмотрено от существующей закольцованной внутрипоселковой сети водоснабжения, проходящей по улице Абая. Точка подключения – существующий колодец диаметром 1500мм.

Наружная водопроводная сеть из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 ПЭ100 SDR17S8 тип «питьевая» диаметром 110х6,6мм, протяженностью –192м, ввод в здание клуба диаметром 110х6,6мм, ввод в здание котельной из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 ПЭ100 SDR11 S5 диаметром 32х3мм протяженность труб 19,5м.

Наружное пожаротушение от двух пожарных гидрантов. В местах установки пожарных гидрантов на здании предусмотрены указатели по ГОСТ 12.4-009-83*.

Система канализации принята объединенная для отвода бытовых и производственных стоков клуба и котельной.

Сети канализации из трубы двухслойный гофрированный полипропилен диаметром 160мм, протяженностью 87м.

Канализационные стоки поступают в выгреб емкостью 7 м^3. Колодцы приняты диаметром 1000мм по ТПР 902-09-22.84. *Основные технико-экономические характеристики:* Расход хозяйственно-питьевой воды: 1,7м^3/сут;

расход стоков: 1,62м^3/сут;

расход воды на наружное пожаротушение: 15л/сек.

Здание клуба

Ввод водопроводной сети в помещение санузла, с установкой водомерного узла с расходомером диаметром условного прохода 15мм с радио модулем для возможности дистанционного съема показания.

Система – объединенная хозяйственно-питьевая и противопожарная. Разводка сети под потолком из стальных электросварных и водогазопроводных труб по ГОСТ 10704-91 и ГОСТ 3262-75* диаметром 100-15мм.

Вода подается на санитарные приборы, на наружные и внутренние поливочные и пожарные краны.

Горячее водоснабжение от электрических накопительных водонагревателей 50л и 30л. Стояки, транзитные сети и подводки к санитарным приборам из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* диаметром 15х2,8мм.

Антикоррозийное покрытие мастикой «изолом» за 2 раза. Все трубы выше отметки 0,000 окрашиваются масляной краской за два раза в тон стен.

Система канализации хозяйственно-бытовая для отвода сточных вод от санитарных приборов.

Отвод бытовых сточных вод самотеком через выпуск в проектируемый смотровой колодец, далее в проектируемый выгреб 7м^3.

Внутренние сети канализации из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89 диаметром 110-50мм. Для очистки сети установлены прочистки и ревизия.

Основные технико-экономические характеристики:

Расход хозяйственно-питьевой воды: 1,5м^3/сут; в т.ч. на горячее водоснабжение: 0,45м^3/сут; расход стоков: 1,5м^3/сут;

расход воды на внутреннее пожаротушение: 2,5х2л/сек.

Котельная

Ввод водопроводной сети предусмотрен в котельный зал с установкой счетчика воды диаметром условного прохода 15мм.

Холодное водоснабжение из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* диаметром 15-20мм.

Система внутренней горячей воды из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* диаметром 15-20мм.

Горячее водоснабжение от электрических накопительных водонагревателей 30л.

Сброс стоков осуществляется самотеком к выпускам через охлаждающий колодец во внутриплощадочную сеть. На выпусках для отвода стоков от трапов в «Помещение хранения топлива» предусмотрен бензо-маслоуловитель.

Внутренние канализационные сети для отвода хозяйственно-бытовых стоков из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89 диаметром 50мм.

Соединение раструбное на резиновых кольцах.

Производственные канализационные сети из чугунных труб по ГОСТ 6942-98 диаметром 50мм.

Технико-экономические показатели:

Расход воды на подпитку котлов: 0,078м^3/сут;

Расход воды на мокрую уборку: 0,12м^3/сут;

расход стоков: 0,198м^3/сут.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Все технические решения по разделу выполнены согласно требованиям:

- СН РК 1.02-03-2011 “Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство”;

-ПУЭ РК 2015г ."Правила устройства электроустановок"

- СН РК 3.02-20-2011 “Культурно-зрелищные учреждения”

-СН РК 2.04-01-2011 "Естественное и искусственное освещение".

- СП РК 4.04-101-2013.”Проектирование городских и поселковых электрических сетей”

- СН РК 4.04-04-2019 “Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов”

- СП РК 4.04-106-2013 “Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования”

- СН РК 4.04-07-2019 “Электротехнические устройства”

- СП РК 2.04-103-2013 “Устройство молниезащиты зданий и сооружений”

- ГОСТ 21.101-97 “Основные требования к проектной и рабочей документации”.

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Категория надежности электроснабжения клуба на 150 мест	-	III
2	Категория надежности электроснабжения автономной	-	II

	котельной		
3	Напряжение сети	В	380/220
4	Установленная мощность клуба на 150 мест	кВт	75,34
5	Расчетная мощность клуба на 150 мест	кВт	72,45
6	Установленная мощность автономной котельной	кВт	4,66
7	Расчетная мощность автономной котельной	кВт	3,96
8	Протяженность ВЛ-10кВ	м	340
9	Протяженность КЛ-10кВ	м	45

Проектом предусмотрена установка комплектной трансформаторной подстанции КТПН 10/0,4 кВ с трансформатором мощностью 160 кВА (согласно ТУ).

Проектируемый КТПН запитан отпайкой от существующей опоры №275 ВЛ-10кВ, яч.№18, ф."Мырзатай"ЦРП-10кВ №2(ПС-220/35/10кВ"Жанакорган").

На месте отпайки предусмотрена установка УОП согласно требования т.с.3.407.1-143 “Железобетонные опоры ВЛ-10кВ” и на первой проектируемой опоре №1 ВЛ-10кВ установка разъединителя согласно требования п.5 ТУ на электроснабжения.

Проектируемый ВЛ-10кВ выполнен неизолированным проводом марки АС-50 на железобетонных опорах по т.с.3.407.1-143. Выбор тип опор ВЛ-10кВ произведен по климатическим условиям:

1) II район по толщине стенки гололеда;

2) III район по скоростному напору ветра.

Питание электроприемников объекта предусмотрено от РУ-0,4кВ проектируемой КТПН.

Резервное питание автономной котельной предусмотрено установкой передвижного дизель-генератора типа KIPOR KDE 6500 E3 (трехфазный) мощностью 5,5 кВА.

Прибор учета электроэнергии принят трехфазный, однотарифный, марки Меркурий 230 AR-01 (M)CL,3x230/400 В, 5(60) А, ЖКИ, A/R-1,0/2,0 со встроенным модемом передачи данных по силовой сети PLC.

Силовые кабели 0,4кВ марки АВБбШВ, ВБбШв проложены в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли.

Наружное освещение территории объекта выполнено светодиодными светильниками ССУ магистраль с лампами 60вт, устанавливаемыми на опорах наружного освещения Опоры наружного освещения приняты индивидуального изготовления с высотой стойки 10м. Сети наружного освещения выполнены кабелем АВВГ в траншеях, в трубах ПВХ d=25мм на глубине 0,7 м от поверхности земли.

Питание и управление наружным освещением выполнены от БАУО ВРУ здания клуба.

При пересечении кабелей с инженерными сетями и автодорогой предусмотрены прокладки ПСД труб диаметром 150мм.

Количество, марка и сечение кабелей приняты в соответствии с категорией надежности электроснабжения объекта, данными коррозийной активности грунтов, требованиями «ЕТУ по выбору и применению электрических кабелей», расчетными нагрузками. Сопротивления удельного грунта для заземления 80 Ом·м. Наружный контур заземления выполнены в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г.

Для пункта 1 ТУ на электроснабжения существующие сети на территории объекта отсутствуют.

Для п.10 ТУ на электроснабжения согласно п.7.3.1 СП РК 4.04-106-2013 “Электрооборудование жилых и общественных зданий” установка компенсации реактивной мощности объекта - не требуется.

Электрооборудование, электроосвещение

Все технические решения по разделу выполнены согласно выше указанным нормативным документам и требованиям:

- ГОСТ 21.608-2014 “СПДС. Правила выполнения рабочей документации внутреннего электрического освещения”;
- ГОСТ 21.613-2014 “СПДС. Правила выполнения рабочей документации силового электрооборудования”.

В качестве вводно-распределительного устройства приняты ВРУ1-26-63УХЛ4 (для здания клуба), распределительного щита типа ЩРН (для автономной котельной). В качестве распределительных устройств для здания клуба приняты распредщиты типа ПР11, УОЩВ. Силовыми электроприемниками являются в основном оборудования приточно-вытяжной вентиляции, санитарно-технические и технологические оборудования .В качестве пусковой аппаратурой используются магнитные пускатели и аппаратура поставляемая комплектно с технологическимм оборудованиями.

Проектом предусмотрено отключение вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации.

Силовые электрические сети выполнены проводом ПВ в ПВХ трубе и кабелем ВВГ.

Для автоматизации приточной вентиляции проектом предусмотрены защита калорифера от замораживания,сблокированное с работой приточного вентилятора открытие (закрытие)заслонки наружного воздуха,местное деблокированное управление исполнительными механизмами заслонки наружного воздуха и соленоидного вентиля с электромагнитным приводом,отключение вентсистем при пожаре.

Проектом предусмотрены рабочее, аварийное, эвакуационное, дежурное, ремонтное освещения. В качестве ремонтного освещения приняты ящики с понижающим трансформатором 220 /36В (венткамера и электрощитовая). Управление рабочим освещением осуществляется выключателями по месту, а в коридорах - автоматами щитов освещения. В качестве источников света приняты светильники с люминисцентными лампами, светильники с энергосберегающими лампами (для здания клуба) и (для котельной) в зависимости от назначения помещений и характеристики окружающей среды. Нормы освещенности помещений выполнены согласно требованиям СН РК 2.04-01-2011 и СН РК 3.02-20-2011. Осветительные щиты типа УОЩВ устанавливаются в нише. Магистральные и групповые сети выполнены кабелем ВВГ, проводом ПВ-660 в ПВХ трубах, прокладываемые в подготовке пола, проводом ППВ скрыто под слоем штукатурки и в пустотах панелей перекрытий, кабелями марки ВВГнг (для котельной).

Постановочное освещение

Питание постановочного освещение эстрады клуба осуществляется от ЩО-3 (ПР11-3076-21У3),установленного в киноаппаратной.

Постановочное освещение эстрады клуба осуществляется стационарной и переносной осветительной аппаратуры.

Стационарная освещение состоит из:

1) верхнего освещения в пределах эстрады;
2) верхнего выносного освещения;
3) бокового выносного освещения;
4) нижнего выносного освещения (рампы).

Верхнее освещение выполнены 2-мя попланными софитами, набранными из 3-х камерной арматуры КС-3 (по 12шт. в каждом).

Верхнее выносное освещение выполнены прожекторами ПР-05-150 и ПР-05-115, которые устанавливаются на специальных конструкциях по обоим сторонам зрительного зала и подключаются через штепсельные разъемы ШТС-40л.В случае необходимости, при постановке вместо них могут быть установлены прожекторы ПР-300М, ПРУ-1-212.

Кинотехнология

Потребляемая мощность во время демонстрации кинофильма -10 кВт

В кинопроекционную предусмотрен ввод силового кабеля АВВГ-3х16+1х10мм^2.

Для принудительной вытяжной вентиляции фонарей кинопроекторов принят канальный вентилятор производительностью 750 куб/час. Проектом предусмотрены установки: кинопроектора 23 КПК-2, предназначенная для демонстрации широкоэкранных, обычных, кашетированных фильмов в черно-белом и цветном 35 мм варианте, звука Т2х50 –в монофоническом варианте, выпрямительного устройства 50ВУК-120, предназначенная для питания ксеноновой лампы ДКСШ-3000-1.

Противопожарные мероприятия и меры безопасности

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены:

1. Выборы кабелей, проводов, распредустройств, аппаратов, светильников в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г.

2. Герметизация вводов в здание и сооружение в соответствии с типовой серией с 2.210-1 вып.4.

3. Зануление корпусов металлических нетоковедущих элементов электроустановок в соответствии с ПУЭ РК.

Заземление опор ВЛ-10кВ выполнены по типовому проекту 3.407-150 “Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38;6;10;20’35 кВ”.

Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление. В качестве заземляющих устройств предусмотрены вертикальные и горизонтальные заземлители. Горизонтальные заземлители прокладываются в траншее, на глубине 0,3-0,5 м и соединяются с вертикальными заземлителями. В качестве вертикальных заземлителей предусмотрено использование стальных стержней длиной 3 м в необходимом количестве по расчету для обеспечения сопротивления растеканию не более 4 ом. Согласно инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений (СП РК 2.04-103-2013) проектом предусмотрены заземлители защиты от прямых ударов молнии с заземлителями защиты от электростатического электричества, защитного заземления электроустановок.

Телефонизация

Согласно задания на проектирование наружные слаботочные сети телефонизации не предусмотрено.

Все технические решения по разделу выполнены согласно требованиям:

- СН РК 1.02-03-2011 “Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство”;
- СН РК 3.02-20-2011. Культурно-зрелищные учреждения;
- СНиП РК 3.02-10-2010. Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования;
- СН РК 3.02-17-2011. Структурированные кабельные сети. Нормы проектирования;
- СН РК 3.02-20-2011. Системы интеллектуального управления зданиями. Нормы проектирования;
- ПУЭ РК 2015г "Правила устройства электроустановок".

Телефонизация внутри здания клуба предусмотрена кабелем марки МКПП - 5х2х0,4.

Проектом предусмотрена установки распределительной коробки КРПТ-10 и телефонного аппарата в кабинетах. Абонентские сети выполнены кабелем марки ТРП-1х2х0,5.

Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре.

Все технические решения по разделу выполнены согласно вышеуказанным нормативным документам и требованиям:

- СН РК 2.02-02-2012 “Пожарная автоматика зданий и сооружений”.

- СН РК 2.02-11-2002*” Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре”;

- СП РК 2.02-104-2014 “Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре”.

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре предусмотрены на базе приемно-контрольного устройства типа ”Гранит-8”, установленного на месте постоянного пребывания дежурного персонала. В пожароопасных помещениях объекта на потолке предусмотрены установки дымовых пожарных извещателей типа ИП 212-41М, тепловых извещателей типа ИП 103, на путях эвакуации на стене – установки ручных извещателей типа ИПР. Питание прибора предусмотрены от сети переменного тока напряжением 220В, резервное-от встроенной аккумуляторной батареи на 7 а.ч. Шлейфы охранно- пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнены кабелем марки ТРП -1х2х0.5, ПВС -2х0.75, прокладываевым открыто по стенам. Состав помещений, оборудуемых системой ОПС и типы извещателей, датчиков охранной сигнализации приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002*. Проколы через стены зданий выполнены в поливинилхлоридных трубах. Оповещение о пожаре предусмотрены установками пъезосирен со строболампой. В комнате администратора для кассы предусмотрена охранная сигнализация.

Телевидение

Сети телевидения выполнены прокладкой кабеля РК-75-9-12 и РК-75-4-15 скрыто под плинтусом. Абонентские сети телевидения заканчиваются антенным штекером с 1,5 запасом кабеля.

Локальная компьютерная сеть в здании выполняется кабелем UTP 4х2х0,5. Для обеспечения соединения компьютеров в локальную сеть в серверной установлены коммутатор D-Link DES-1005. Прокладка локальной компьютерной сети в здании выполнена вместе с сетью телефонизации в пластик-канале (кабелегоне).

6.4. Организация строительства.

Раздел разработан в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Технико-экономические показатели:

Продолжительность строительства – 11 месяцев, в том числе подготовительный период – 1 месяц, определена по СП РК 1.03-102-2014 часть II. «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятии, зданий и сооружений». Табл.Б.5.4.1 пункт 6 Сельский клуб.

Начало строительства – 1 квартал 2021 года согласно письма заказчика.

6.5. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации по взрыво и пожаробезопасности.

Уровень ответственности здания – II. Степень огнестойкости - II. Класс по функциональной пожарной опасности – Ф2.1. Проект разработан в соответствии с требованиями противопожарных норм проектирования, что обеспечивает безопасность эксплуатации объекта. К зданию обеспечен подъезд пожарных машин. Предусмотрено наружное пожаротушение, согласно Техническому регламенту Общие требования к пожарной безопаснотси и охранно-пожарная сигнализация. Деревянные элементы обрабатываются антипиренами. Открывание всех дверей на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания.

Лестничная клетка имеет естественное освещение.

6.6. Охрана окружающей среды.

Оценка воздействия на окружающую среду.

Атмосферный воздух

Период строительства

В разделе рассмотрены выбросы вредных веществ от источников на период строительных работ. При строительных работах будут задействованы 7 источников загрязнения воздушного бассейна, 2 из которых являются организованными и 5 неорганизованными источниками.

К организованным источникам относятся САГ; котел битумоварка.

К неорганизованным источникам относятся сварочный аппарат; землеройные работы; бетономешалка; площадка для хранение инертных материалов; покрасочные работы.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Строительная площадка	0001			0.045777778	0.0050912	0.045777778	0.0050912	2021
	0007			0.000602	0.0001736	0.000602	0.0001736	2021
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Строительная площадка	0001			0.007438889	0.00082732	0.007438889	0.00082732	2021
	0007			0.0000979	0.0000282	0.0000979	0.0000282	2021
(0328) Углерод (593)								
Строительная площадка	0001			0.002777778	0.0003171418	0.002777778	0.0003171418	2021
(0330) Сера диоксид (526)								
Строительная площадка	0001			0.015277778	0.001665	0.015277778	0.001665	2021
	0007			0.002205	0.000635	0.002205	0.000635	2021
(0337) Углерод оксид (594)								
Строительная площадка	0001			0.05	0.00555	0.05	0.00555	2021

	0007			0.00521	0.0015	0.00521	0.0015	2021
(0703) Бенз/а/пирен Строительная площадка	0001			0.000000052	0.0000000074	0.000000052	0.0000000074	2021
(1325) Формальдегид (619)								
Строительная площадка	0001			0.000595278	0.0000634291	0.000595278	0.0000634291	2021
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Строительная площадка	0001			0.014285694	0.0015857127	0.014285694	0.0015857127	2021
	0007			0.003056	0.00088	0.003056	0.00088	2021
(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (331)								
Строительная площадка	0007			0.0000833	0.000024	0.0000833	0.000024	2021
Итого по организованным источникам:				0.147407446	0.018340611	0.147407446	0.018340611	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Строительная площадка	6002			0.00535	0.001625	0.00535	0.001625	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Строительная площадка	6002			0.00046	0.0001398	0.00046	0.0001398	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Строительная площадка	6002			0.0006	0.0001824	0.0006	0.0001824	2021
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Строительная площадка	6002			0.0000975	0.00002964	0.0000975	0.00002964	2021
(0337) Углерод оксид (594)								
Строительная площадка	6002			0.00665	0.00202	0.00665	0.00202	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Строительная площадка	6002			0.000375	0.000114	0.000375	0.000114	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)								
Строительная площадка	6002			0.00165	0.000502	0.00165	0.000502	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6006			0.02	0.008775	0.02	0.008775	2021
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Строительная площадка	6006			0.01	0.002925	0.01	0.002925	2021
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (Динас и др.) (502)								

Строительная площадка	6004			0.0224	0.03318	0.0224	0.03318	2021
	6005			0.0312	0.1385	0.0312	0.1385	2021
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Строительная площадка	6002			0.0007	0.000213	0.0007	0.000213	2021
	6003			0.01867	0.02765	0.01867	0.02765	2021
	6004			0.1008	0.152358	0.1008	0.152358	2021
	6005			0.02923	0.2166	0.02923	0.2166	2021
Итого по неорганизованным источникам:				0.2481825	0.58481384	0.2481825	0.58481384	
Всего по предприятию:				0.395589946	0.603154451	0.395589946	0.603154451	

Расчетом выявлено, что при строительстве будут иметь место выбросы в объеме - 0.395589946 г/с и 0.603154451 тонн/год.

Период эксплуатации

В период эксплуатации объекта будут работать 2 источников загрязнения атмосферы, предназначенные для отопления здания клуба.

К организованному источнику относится водогрейный котел.

К неорганизованному источнику относятся резервуары.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на этапе эксплутации

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативывыбросов загрязняющих веществ существующее положение		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7

	Орга	низован	ные исто	ники		
(0301) Азота (IV)				000002376		
диоксид(4) Территория	0008	-	-	0.000000386		0.0552021
предприятия (0304) Азот	(6)					
(II) оксид Территория	0008	-	-		0.00000025	0.008942021
предприятия (0328)						
Углерод (593) Территория	0008	-	-		0.00000588	0.005792021
предприятия (0330) Сера						
диоксид (526) Территория	0008	-	-		0.0000139	0.1362021
предприятия (0337)					0.000022792	
Углерод оксид (594)	0008	-	-			0.3222021
Территория предприятия		-	-	т о ч н и к и		0.52773
Итого по организованным						
источникам:	е о р а н и з о в н н ы е			ис0.00000305		
	Нг	а ид) (528)		(592)		
(0333) Сероводород	суль		-	-	0.001086	0.00000442021
(Дигидро Территория	ф	2-19 /в пер		есчете на	0.00108905	
предприятия (2754)	6009		-	С/		0.001566 2021
Углеводороды предел	ные		-	-0.001111842		0.0015704
Территория предприятия	С1			-		
Итого по	6009		-			0.5293004
неорганизованным				-		
источникам:						
Всего по предприятию:						

Расчетом выявлено, что при эксплуатации будут иметь место выбросы в объеме - 0.001111842 г/с и 0.5293004 тонн/год.

<u>Категория опасности предприятия</u>

<u>Период строительства</u>

Согласно «Санитарно - эпидемиологических требований по установлению СЗЗ производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г. данный объект не классифицируется.

Согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан ст.40 п.1 п.п.1-1. виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории. Согласно этого данный объект относиться к 4 категории предприятия.

<u>Период эксплуатации</u>

В соответствии (Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237) Приложение 1 к санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» п.13, подпункт 6. СЗЗ при менее 200 Гкал мощностью котельных устанавливается не менее 50м, что соответствует 5 классу IV категории предприятии.

Водные ресурсы

Для питьевых целей планируется использовать привозную бутилированную воду. Водоснабжение для хоз-бытовых нужд предусмотрено привозное. Поставку воды на территорию строительной площадки будет осуществлять сторонними организациями на основании договора.

Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием.

Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

Расчет водопотребления воды для коммунально-бытовых целей рабочего персонала произведен исходя из норм потребления воды согласно СП РК 4.01-101-2012.

Расчетное водопотребление и водоотведение при строительстве объекта

Цели водопотребления	Расчет нормативного водопотребления	Расчет нормативного водоотведения
Хозяйственно-бытовые нужды рабочего персонала	0,012 м^3/сут х 15 чел.= 0,18 м^3/сут 0,18 м^3/сут х 330 дней/год = 59,4 м^3/год	0,18 м^3/сут 59,4 м^3/год
Столовая (2 условные блюда)	0,012 м^3/сут х 2 х15 = 0,36 м^3/сут 0,36 м^3/сут х 330 = 118,8 м^3/год	0,36 м^3/сут 118,8 м^3/год
Душевые	0,18 м^3/1 пос х 15 = 2,7 м^3/сут 2,7 м3/сут х 330 = 891 м^3/год	2,7 м^3/сут 891 м3/год
Прачечная	0,075 м^3/1 кг сух.белья х 8 кг/сух.белья.сут. = 0,6 м^3/сут 0,6 м^3/сут х 330 = 198 м^3/год	0,6 м^3/сут 198 м^3/год
Всего:	3,84 м^3/сут; 1267,2 м^3/год	3,84 м^3/сут; 1267,2 м^3/год

Таким образом, объем водопотребления и водоотведения при строительстве объекта составит:

- водопотребление – 3,84 м^3/сут; 1267,2 м^3/год;
- водоотведение – 3,84 м^3/сут; 1267,2 м^3/год.

Объем воды для технических нужд составляет 100 м^3/год.

Баланс водопотребления и водоотведения объекта на период строительства

Производство	Водопотребление, м^3/год							Водоотведение, м^3/год				
	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно бытовые нужды	Вода технического качества	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление
		Свежая вода		Оборотная	Повторно используемая							
		Всего	В т. Ч. Питьев. Качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Хозяйственно-бытовые нужды	1267,2					1267,2		1267,2			1267,2	
Техническое водоснабжение	100						100					
Всего:	1367,2					1267,2	100	1267,2			1267,2	

Период эксплуатации

Расчетное водопотребление и водоотведение при эксплуатации объекта

Цели водопотребления	Расчет нормативного водопотребления	Расчет нормативного водоотведения
Хозяйственно-бытовые нужды	0,012 м^3/сут х 150 чел.= 1,8 м^3/сут 1,8 м^3/сут х 365 дней/год = 657 м3/год	1,8 м^3/сут 657 м^3/год
Всего:	1,8 м^3/сут; 657 м^3/год	1,8 м^3/сут; 657 м^3/год

Баланс водопотребления и водоотведения объекта на период эксплуатации

Производство	Водопотребление, м^3/год							Водоотведение, м^3/год				
	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно бытовые нужды	Вода технического качества	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление
		Свежая вода		Оборотная	Повторно используемая							
		Всего	В т. Ч. Питьев. Качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Хозяйственно-бытовые нужды	657					657		657			657	
Всего:	657					657		657			657	

Сброс сточных вод осуществляется самотеком в канализационный колодец.

Производственная канализационная сеть будет выполнена из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98 с заделкой стыковых соединений просмоленной пенковой прядью с последующей чеканкой цементном.

Земельные ресурсы и почву

В близи проектируемых работ отсутствуют культурные памятники, заповедные зоны, заказники и другие особо охраняемые природные объекты.

Животный и растительный мир

На проектируемой территории отсутствуют животные и растения, занесенные в Красную книгу.

В связи с незначительным сроком строительства, значимых воздействий на животный и растительный мир не ожидается.

Снос зеленых насаждении не предусматривается, в виду их отсутствия.

Отходы производства и потребления

Период строительства

В процессе проведения строительно-монтажных работ образуются следующие виды отходов:

– твердые бытовые отходы;

- жестяные банки из-под краски;
- огарки сварочных электродов.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	1,02418	-	1,02418
в т.ч. отходов производства	0,00418	-	0,00418
отходов потребления	1,02	-	1,02
Янтарный уровень опасности			
жестяные банки из-под краски	0,0019	-	0,0019
Зеленый уровень опасности			
ТБО	1,02	-	1,02
огарки сварочных электродов	0,00228	-	0,00228

Период эксплуатации

При эксплуатации объекта образуются твердо-бытовые отходы (ТБО):

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	11,25	-	11,25
в т.ч. отходов производства	-	-	-
отходов потребления	11,25	-	11,25
Янтарный уровень опасности			
Зеленый уровень опасности			
ТБО	11,25	-	11,25

Кодификация отходов

Наименование отхода	**Международный код идентификации (согласно Классификатора отходов №169 от 31.05.2007 г.)**
Твердо бытовые отходы	N 200100 // Q14//W S12+13+17+18//C 00//H 4.1//D5//GO060 Твердые бытовые отходы (коммунальные)
Жестяные банки из-под краски	N080104//Q03//WS//C48+44//H4.1//R13// AD 070 Отходы производства, приготовления и использования чернил, красителей, пигментов, красок, лаков
Огарки сварочных электродов	N110401// Q6+10//W S09//C 10+18// H00//R14//GA090 Другие отходы и лом черных металлов

Строительные отходы	N 171000//Q 16//W S12+13+17+18//C 00//H 00//D 1+5//GG170
	Смесь отходов бетона, битого кирпича, штукатурки, древесины, бой стекла (строительный мусор)

Отходы по мере их накопления собирают в емкости, предназначенные для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности и передаются на основании договоров сторонним организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Твердо-бытовые отходы (ТБО) складируются в специальном контейнере с крышкой, основание которого забетонировано, гидроизолировано на оборудованной площадке, объемом 1,1 м^3 (1100 л.) по мере накопления, ежедневно (1 раз в сутки) для теплого времени года и 1 раз в 3 суток в холодное время года, вывозятся специализированной организацией на договорной основе. То есть срок временного хранения ТБО в летнее время 1 день, в зимнее время 3 дня.

Жестяные банки из-под краски, так же собираются в специальный ящик, который по завершению строительства вывозиться специализированной организацией на основании договора 1 раз в 3 месяца. Срок временного хранения составляет 330 дней.

Огарки электродов собираются на сварочном участке в металлический ящик объемом 0,5 м^3, по мере заполнения которого передаются специализированной организации на основании договора 1 раз в 3 месяца. Срок временного хранения огарков сварочных электродов составляет 330 дней.

Строительные отходы временно складируются на открытой площадке и передаются сторонним организациям для утилизации на договорной основе. Срок временного хранения отходов составляет 330 дней.

Социально-экономическая среда

Наиболее явным положительным воздействием проектируемых работ на трудовую занятость населения - это создание некоторого числа рабочих мест в области.

Создание новых рабочих мест и сопутствующее этому повышение личных доходов персонала, занятого в реализации проекта, будут неизбежно сопровождаться мероприятиями по улучшению социально-бытовых условий проживания, активизацией сферы обслуживания.

При проведении строительных работ, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу не будут достигать 1 ПДК и воздействовать на здоровье населения. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории не измениться.

Данный объект не окажет негативного воздействия на социально-экономическую сферу и воздействие проекта в целом будет положительное.

Природоохранные мероприятия по уменьшению вредного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности и улучшению экологической ситуации.

Подземные и поверхностные воды:

- вести учет водопотребления и водоотведения;
- контроль использования воды на объектах;
- контроль качества воды;
- технический осмотр сетей и сооружений должен проводиться не реже 2 раза в год, что даст возможность заметить дефекты и провести необходимые работы;
- ежегодная профилактическая очистка и промывка канализационных сетей для предотвращения образования засоров.

Почва:

- Плодородный слой почвы, не используемый сразу в ходе работ, должен быть складирован в бурты с соблюдением требований. Плодородный слой почвы в буртах передается на хранение ответственному должностному лицу по акту, в котором указываются объем, условия хранения и использования плодородного слоя почвы, другие сведения.

- Для предотвращения размыва и выдувания складированного плодородного слоя почвы поверхности бурта и его откосы должны быть закреплены путем посева многолетних трав или другими способами, если срок хранения плодородного слоя почвы превышает 2 года.

- Под бурты должны быть отведены непригодные для сельского хозяйства участки или малопродуктивные земли, на которых исключаются подтопление, засоление и загрязнение промышленными отходами, камнем, щебнем, галькой, строительным и бытовым мусором.

Представлено заявление об экологических последствиях с обязательствами заказчика по соблюдению природоохранных норм.

6.7. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочим проектом «**Строительство сельского клуба на 150 мест в н.п Жайылма Жанакорганского района Кызылординской области»** предусмотрено строительство клуба на 150 мест, котельной на жидком топливе, сборного канализационного колодца емкостью 7 м^3, КТПН, площадки для мусороконтейнеров. За участком предусмотрена автостоянка. На территории также имеются танцевальная площадка, площадка для отдыха, детская площадка, площадка для киосков. Площадка проектируемого клуба на 150 мест расположена в населенном пункте Жайылма по ул. О.Ракишева. Рельеф участка не ровный. Высотные отметки колеблются от 99,82 до 100,73 м. Подземные воды на 22.09.2018 вскрыты на глубине 1,70-2,60м от поверхности земли, т е на отметке 98,12-98,13 м. Приведенный уровень подземных вод близок к его среднему положению. Участок сельского клуба квадратной формы (83,3х60,0). На территории существует ветхое здание клуба, деформированное тротуарное покрытие, подлежащее демонтажу. Площадь участка- 0,5 га, площадь застройки – 744,91 м^2, площадь озеленения – 847,0 м^2, площадь покрытий – 1643,0 м^2. На территории участка выделены следующие зоны: зона отдыха и досуга и хозяйственная зона. В зоне отдыха предусмотрены: спортивная площадка, площадка для отдыха с теневыми навесами, детская площадка, танцевальная площадка и площадка для установки ларьков на период мероприятий. Спортивная и детская площадки оборудованы малыми архитектурными формами согласно предназначению, на площадке для отдыха установлены теневые навесы. В хозяйственной зоне находятся автономная котельная, КТПН, сборный канализационный колодец емкостью 7м^3, СДУ на 4 очка, место для установки мусороконтейнеров, открытая стоянка для автомашин сотрудников. Проектом предусмотрено ограждение территории из металлических сетчатых панелей высотой 1,6 м. За участком размещена стоянка на 7 м/мест для автомашин посетителей. Здание сельского клуба решено Г-образной конфигурацией в плане с техническим подпольем, двухэтажное и одноэтажное со зрительном залом на 130 мест (размер в осях 9,0х18,0 м). Высота техполья-1,6 м, высота этажа-3,3м. Высота зрительного зала от пола до потолка 5,2 м. На первом этаже размещены помещений зрительского комплекса -(входная группа, рекреационные помещения, помещения для артистов, служебно-хозяйственные помещения): фойе – вестибюль, гардеробная-15,45 м^2, зрительный зал на 130 мест-101,28 м^2, эстрада-48,0 м^2, кладовая сценической аппаратуры-12,77 м^2, общая комната отдыха артистов-20,30 м^2, костюмерная (женская и мужская) по 14,10 м^2, санузел для артистов (мужская и женская)по 4,86 м^2, венткамера-21,55 м^2, тамбур, электрощитовая-6,66 м^2, кладовая мебели-16,18 м^2, буфетная стойка-11,20 м^2, подсобная и моечная при

буфете-15,45 м^2, коридор, санузел (мужской и женской), санузел для инвалидов, комната уборочного инвентаря-4,15 м^2, комната администратора-14,41 м^2, тамбур. На втором этаже размещены помещения клубного комплекса, помещения библиотеки, служебные помещения: кабинет директора клуба-15,70 м^2, помещения для хранения кни-33,68 м^{2}г, читальный зал-48,70 м^2, помещения хоровое и по интересам-25,74 м^2, помещения изобразительного искусства, киноаппаратная и звукоаппаратная - 23,28 м^2. Также предусмотрен обособленный выход в наружу из зрительного зала. Для теплоснабжения здания клуба предусмотрена автономная котельная с двумя котлами «BURAN», работающие на дизельном топливе. Здание котельной 1-но этажное, прямоугольное, размерами в плане 6,0х13,0 м с несущими кирпичными продольными стенами. Здание котельной состоит из 2-х помещений: котельный зал и помещение для хранения топлива. Высота этажа 3,0 м. Автономная котельная с 2 котлами «BB-535RD/RG» фирмы «BURAN BOILER»производительностью 58 кВт каждый, предназначена для приготовления воды на нужды отопления и вентиляции. В качестве топлива используется дизельное топливо Qр/н=10180 ккал/кг. Удаление дымовых газов осуществляется через дымовые трубы, выведенные выше кровли. Для топливоснабжения котлов предусмотрена установка двух резервуаров емкостью 3 м^3 каждый, рассчитанных на 30-ти суточный запас топлива. Резервуары устанавливаются надземно в смежном с котельным залом помещении. Топливоснабжение принято по тупиковой схеме. Расход топлива на котельную составляет 13л/час. Теплоноситель в сети – вода с параметрами Т1-Т2=85-600С. Присоединение теплосети выполнено на выходе из котельной. Система теплоснабжения - закрытая, двухтрубная. Суммарный часовой расход тепла составляет 86513(74580) Вт (ккал/час). Протяжённость тепловых сетей составляет 34,0м. Санитарно-дворовое устройство на 4 очка -здание одно этажное, прямоугольное размерами в плане 2,15х2.4м. Здание СДУ состоит из 2-х кабин. Высота этажа 2,0 м. КТПН – 10/0,4 кВ (комплектная трансформаторная подстанция наружной установки - заводского изготовления). Вентиляция здания предусмотрена приточно-вытяжная с механическим и частично естественным побуждением. Удаление воздуха осуществляется через вентканалы в стенах здания с установкой на чердаке вытяжных шахт. Подача воздуха в зрительный зал осуществляется приточной системой VVS021 (производство компании VTS Казахстан), в остальные помещения - неорганизованный, через окна. Удаление воздуха из санузлов предусматривается канальными вентиляторами. Вытяжка из зрительного зала осуществляется через дефлекторы, установленные на кровле. Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали. Для создания оптимальных условий воздушной среды в тёплый период года в кабинетах предусмотрена установка сплит-систем Almacom Standart. Вентиляция котельной предусмотрена приточно-вытяжная с естественным побуждением. Водоснабжение здания предусматривается от существующих закольцованных водопроводных сетей диаметром 110, проходящих по ул. Гагарина. Система канализации для здания принята самотечная объединенная хозяйственно-бытового и производственного назначения. Сброс сточных вод предусмотрен во внутриплощадочную единую самотечную сеть канализации с последующим сбросом в сборный канализационный колодец емкостью 7м^3. В здании котельной предусмотрена производственная канализация для отвода стоков от котлов и трапа. Для сброса производственных стоков на выпуске запроектирован охлаждающий колодец. Потребная мощность объекта в электроэнергии - 30,99 кВт (здание клуба); 2,39кВт (автономная котельная). Проектом предусмотрена установка комплектной трансформаторной подстанции КТПН 10/0,4 кВ с трансфороматором мощностью 250 кВА; (Проектируемое КТПН запитано от существующей опоры ВЛ-10 кВ, ячейки №4 фидер «Ургент» ПС-35 10 кВ. Питание электроприемников объекта предусмотрено от РУ-0,4 кВ проектируемой КТПН. Согласно проведенным расчетам, в период строительства будут задействованы 7 источников загрязнения воздушного бассейна, 1 из которых организованный. При проведении строительных работ в атмосферу будут выбрасываться

загрязняющие вещества 18 наименований. При эксплуатации объекта предполагается наличие 4 источников загрязнения воздушного бассеина, из которых 3 – организованные, которые будут выбрасывать загрязняющие вещества 9 наименований. Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны не выявил превышения ПДК ни по одному из ингредиентов. По характеру производства работа котельной относится к Y классу санитарной классификации, для которого устанавливается СЗЗ размером не менее 50 м от источников загрязнения атмосферного воздуха. Расчет рассеивание был проведен от котельной при максимальной нагрузке. Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра нацэкономики №237 от 20 марта 2015г., «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения», утвержденных приказом Министра нацэкономики №183 от 03 марта 2015г.

6.8. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14ноября 2017 года №249-нқ, с изменением и дополнением (приказ № 102-нқот 11.05.2018г.) по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве, на основании нормативных документов по ценообразованию в строительстве и принятых проектных решений. Рекомендуемая сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора), при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса программного комплекса SANA 2015 (версия 20.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменений и дополнений выпусков 1-19;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменений и дополнений выпусков 1- 19;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020 (выпуск 2);
- сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 с учетом изменений и дополнений выпусков 1- 13;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017 (выпуск 1);
- сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020 (выпуск 2);
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2019 (изменения и дополнения выпуск 12);
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими параметрами и характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный

заказчиком согласно пунктов 55,60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан;

- сметная прибыль в размере 8% от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк);

- затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015);

- средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк);

- затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия 30% от заработной платы (РСНБ РК2015(2018), Закон Республики Казахстан от 30 июня 1992 года № 1468-XII «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье»**).**

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020-2021 гг. с учетом текущего уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1 Оценка проектных решений.

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» Приказ №517 от 20 декабря 2016 года разработчиком проекта установлен II (второй технический не сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство сельского клуба на 150 мест в н.п Жайылма Жанакорганского района Кызылординской области»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Рабочий проект «**Строительство сельского клуба на 150 мест в н.п Жайылма Жанакорганского района Кызылординской области**» с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года №204-п.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Фрост KZ» в рабочий проект **«Строительство сельского клуба на 150 мест в н.п Жайылма Жанакорганского района Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

<u>По геологии</u>

Добавлено техническое задание согласно п. 5.7 СП РК 1.02-105-2014.

7.2.1 При определении сейсмичности площадки строительства указано сейсмичность площадки с учетом категории грунтов.

7.2.2. Исключено разночтения в отчете касательно сейсмичность района.

По расчетам

7.2.3. Представлено теплотехнический расчет наружных ограждающих конструкции (стен и покрытий) согласно требованиям СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» (с указанием основных технических параметров материала утеплителя – коэффициент теплопроводности, класс негорючести НГ).

7.2.4. Представлено расчет фундаментов и грунта оснований по деформациям, выполнить в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», раздел 4.6 (в частности по формуле 8) и геологических данных. Для наглядности выполнена посадка фундамента на геологическом разрезе. Расписаны сбор нагрузок в табличной форме.

По представленным чертежам

7.2.5. На чертежах для наглядности выполнена посадка зданий необходимо на геологическом разрезе (с изображением характерных инженерно-геологических разрезов, осей здания, линии с уровнями дна котлована с абсолютными отметками существующего рельефа, подошвы фундаментов).

7.2.6. В общих указаниях и на листе схема расположения фундаментов откорректировано геологические данные площадки.

По охране окружающей среды:

7.2.7. Представлен откорректированный раздел по охране окружающей среды.

По разделу сметная документация:

7.2.8. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом.

Таблица №1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемое к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 4 квартала 2020 года и прогнозных ценах 2021 года, в том числе	млн.тенге	398,167	302,906
	СМР		270,899	197,620
	Оборудование		30,385	37,328
	Прочие затраты		96,883	67,958
	Из них в ценах:			
	2020 год (ПИР, экспертиза)		19,662	10,301
	2021 год		378,505	292,605
2	Продолжительность строительства	мес.	11	11
3	Вид строительства	новое		

8. ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство сельского клуба на 150 мест в н.п Жайылма Жанакорганского района Кызылординской области»** соответствует требованиям государственных

нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Этажность здания		1/2
Площадь застройки, м^2		637,42
Общая площадь, м^2	-	849,57
Строительный объем, м^3	-	5215,14
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 4 квартала 2020 года и прогнозном уровне цен 2021 года, млн.тенге, в том числе:	-	302,906
СМР, млн.тенге	-	197,620
Оборудование, млн.тенге	-	37,328
Прочие затраты, млн.тенге	-	67,958
Из них:		
2020 год (ПИР, экспертиза)	-	10,301
2021 год	-	292,605
Продолжительность строительства, мес.	-	11

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Байменова Л.Т. (плательщик), заказчик Государственное учреждение «Аппарат акима сельского округа "Жайылма» в соответствии с условием договора №Фрост-0302 от 24 декабря 2020 года.

8.3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Қызылорда облысы, Жанақорған ауданы, Жайылма ауылдық округі 150 орындық клубынын құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

Ғимараттың қабаттылығы		1/2
Құрылыс ауданы, шаршы метр	-	637,42
Ғимараттың құрылыс көлемі, текше метр	-	5215,14
Жалпы ауданы, шаршы метр	-	849,57
2020 жылғы 4 тоқсанының ағымдағы баға және 2021 ж болжамды деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	-	302,906
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	197,620
Құрал-жабдықтар, млн.теңге	-	37,328
Өзгеде шығындар, млн.теңге	-	67,958
Оның ішінде:		
2020 жыл (ЖІЖ, сараптама)	-	10,301
2021 жыл	-	292,605
Құрылысының ұзақтығы, ай	-	11

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 24 қарашасындағы №Фрост-0302 шарт талаптарына сәйкес, растығы Байменова Л.Т. (төлеуші) және «Жайылма ауылдық округі әкімінің аппараты» Мемлекеттік мекемесімен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3 Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

Дуйсенбаева Д.Н.

Директор

ТОО "Фрост KZ"

Жубатканов М.А.

Эксперт

ТОО "Фрост KZ"

Умбеткулов Н.К.

Ведущий специалист

ТОО "Фрост KZ"

АХМЕТОВ Қ.Б.

Эксперт

ТОО "Фрост KZ"

Алдиярова К.Б.

Специалист

ТОО "Фрост KZ"

Ушатова К.А.

Ведущий специалист

ТОО "Фрост KZ"

Жусупова А.М.

Эксперт

ТОО "Фрост KZ"

Пиримжанова А.Б.

Эксперт

ТОО "Фрост KZ"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ89VDD00159602

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение «Аппарат акима сельского округа Жайылма» 120320, Республика Казахстан, Кызылординская область, Жанакорганский район, Жайылминский с.о., с.Жайылма, улица Бектас Жусипов, дом № 17

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050340007145

Наименование производственного объекта: "Строительство сельского клуба на 150 мест в н.п Жайылма Жанакорганского района Кызылординской области"

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Жанакорганский район, Жайылминский с.о., с.Жайылма -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель отдела — Досмаилов Талгат Дуйсеналиевич

(подпись) — Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 29.01.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,39558994603	0,6031544510
Строительство сельского клуба на 150 мест в н.п Жайылма Жанакорганского района Кызылординской области февраль 2021 г. - декабрь 2021 г.	0,39558994603	0,6031544510
в т.ч. по ингредиентам:		
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0173416944	0,0024657127
Углерод	0,0027777778	0,0003171418
Сера диоксид	0,0174827778	0,0023
Уайт-спирит	0,01	0,002925
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00165	0,000502
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000375	0,000114
Углерод оксид	0,06186	0,00907
Формальдегид	0,0005952778	0,0000634291
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,1494	0,396821
Бенз/а/пирен	0,00000005153	0,0000000074
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,02	0,008775
Азот (II) оксид	0,0076342889	0,00088516
Азота (IV) диоксид	0,0469797778	0,0054472
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00046	0,0001398
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,0536	0,17168
Железо (II, III) оксиды	0,00535	0,001625
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий	0,0000833	0,000024
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать требования Экологического Кодекса РК;
2. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением;
3. Представлять отчёты по разрешённым и фактическим эмиссиям в окружающую среду в управление ежеквартально к 10-му числу месяца следующего за отчётным.