««Қызылорда қаласы Қарауылтөбе ауылдық округінде 150 орынға арналған ауыл клубын салу» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

20.01.2021 ж. № 19-0026/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
Қызылорда қаласы әкімдігінің «Қызылорда қаласының құрылыс бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Крез-Сервис» ЖШС
Қызылорда қаласы

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы Қарауылтөбе ауылдық округінде 150 орынға арналған ауыл клубын салу» жұмыс жобасына осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалының Қызылорда облысы бойынша (Қызылорда қаласы) департаментімен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалының Қызылорда облысы бойынша (Қызылорда қаласы) департаментінің рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0026/21 от 20.01.2021 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«РП «Строительство сельского клуба на 150 мест в аульном округе Караултобе, города Кызылорда» **»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» акимата города Кызылорда

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Крез-Сервис»
город Кызылорда

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство сельского клуба на 150 мест в аульном округе Караултобе, города Кызылорда»** выдано департаментом по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения департамента по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство сельского клуба на 150 мест в аульном округе Караултобе, города Кызылорда».**

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 06 ноября 2020 года № 060140014281/200268/00 (219).

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» акимата города Кызылорда.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Крез-Сервис», г. Кызылорда:

государственная лицензия №14006102 от 30 апреля 2014 года, с приложениями на проектную деятельность, I категория, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 08 апреля 2020 года, утвержденное КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» акимата города Кызылорда;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 04 мая 2020 года №57, утвержденное КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства»;

решение Акима сельского округа Караултобе от 25 июня 2020 года №34 о предоставлении КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» акимата города Кызылорда права временного возмездного землепользования на неделимый земельный участок площадью 5000,0 квадратных метров для строительства клуба;

приказ КГУ «Кызылординский городской отдел земельных отношений» от 23 июня 2020 года №89 об утверждении земельно-кадастрового плана земельного участка с кадастровым номером 10-156-063-1634;

земельно-кадастровый план земельного участка с кадастровым номером 10-156-063-1634 площадью 5000,0 квадратных метров для строительства клуба;

эскизный проект, согласованный КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства» и КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» акимата города Кызылорда;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений от 21 декабря 2020 года №42 и протокол дозиметрического контроля от 21 декабря 2020 года №42, составленные филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг МЗ РК по Кызылординской области;

предполагаемый штат сотрудников ГККП «Сельский клуб Караултобе», утвержденный Акимом сельского округа Караултобе;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком КГУ "Кызылординский городской отдел строительства" акимата города Кызылорда от 19 января 2021 года;

отчеты по инженерно-геодезическим и инженерно-геологическим изысканиям, выполненные ТОО «Генконтроль-изыскание KZ», г,Кызылорда, в 2020 году (государственная лицензия №0000581 от 18 сентября 2008 года, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, дата выдачи приложения 29 сентября 2015 года).

письма:

КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» акимата города Кызылорда:

от 29 сентября 2020 года №1475 об устройстве выгреба на 7м^3 и туалета на 2 очка;

от 29 сентября 2020 года №1477 об устройстве котельной на жидком топливе;

от 29 сентября 2020 года №1479 об устройстве системы орошения;

от 12 октября 2020 года №1588 о направлении рабочего проекта для проведения комплексной вневедомственной экспертизы, об источнике финансировани и о сроке начала строительства;

от 14 января 2021 года №123 о расстоянии до полигона вывоза мусора;

ЮРДТ АО «Казахтелеком» от 14 мая 2020 года об отсутствии необходимости получения технических условий для телефонизации по системе CDMA;

КГП на ПХВ «Кызылординская городская ветеринарная станция» Кызылординского областного управления ветеринарии от 15 декабря 2020 года №01-727 об отсутствии на выделенном земельном участке очагов сибирской язвы;

Технические условия:

АО «КРЭК» от 11 мая 2020 года №0098 на постоянное электроснабжение;

Филиал ОДСП «Арал» РГП «Нуринский групповой водовод» от 14 мая 2020 года №06-420 для подключение объектов к системе водоснабжения.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

генеральный план, согласованный КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства» и КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» акимата города Кызылорда;

письмо-согласование КГУ «Кызылординский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции» акимата города Кызылорда» от 21 декабря 2020 года №01-03/3025 о согласовании рабочего проекта в части промышленной безопасности;

план этажей с расстановкой технологического оборудования, опросный лист для заказа подъемной платформы для инвалидов, согласованный КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» акимата города Кызылорда;

разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категорий ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» от 08 января 2021 года №KZ13VDD00158351.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I Книга 1	Пояснительная записка
Книга 2	Паспорт проекта
Книга 3	Проект организации строительства
Том II	*Чертежи*
Альбом 1	Генеральный план
Альбом 2	Архитектурно-строительная часть. Технологические решения
Альбом 3	Санитарно-техническая часть
Альбом 4	Электротехническая часть. Слаботочные устройства
Альбом 5	Автономная котельная
Альбом 6	Надворная уборная на 2 очка
Том III	*Сметы*
Книга 1	Сводный сметный расчет. Объектные и локальные сметы
Книга 2	Автономная котельная
Книга 3	Наружные инженерные сети, благоустройство и озеленение

Том IV Книга 1 Раздел «Охрана окружающей среды», разработанный ТОО «Крез-Сервис» в 2020 году
Расчеты

5.4 Цель и назначение объекта строительства

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

Необходимость и целесообразность его 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

Участок, отведенный под строительство клуба на 150 мест, расположен по улице Абая, в центральной части населенного пункта Караултобе.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон – IVГ (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 23,44ºС;

наиболее холодных суток – минус 27,1ºС;

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 площадки строительства:

Согласно отчетам по инженерно-геодезическим и инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Генконтроль-изыскание KZ» в 2020 году, площадка строительства характеризуется следующими данными.

В геоморфологическом отношении, участок работ приурочен к первой надпойменной террасе реки Сырдарья. Рельеф участка работ ровный, высотные отметки изменяются от 124,85 до 125,05м.

По данным полевых изысканий на площадке проектируемого клуба принимают участие аллювиальные отложения верхнечетвертично-современного возрастов (aQIII-IV), представленные глинистыми грунтами - суглинком и супесью. Геолого-литологическое строение участка работ на разведанную глубину 9,5м представлено нижеследующими грунтами: с поверхности земли повсеместно залегает почвенно–растительный слой, вскрытой мощностью 0,2м (ПРС). Ниже ПРС залегают супеси, вскрытой мощностью 2,0-2,1м. Супеси подстилаются суглинками, вскрытой мощностью 7,2-7,3м.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам грунтов в пределах сжимаемой толщи выделено 2(два) инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый - слой супеси, темно-серого цвета, твердой консистенции, без включений, с прослоями песка и суглинка, вскрытой мощностью 2,0-2,1м, (γ_{II}=19,11 кН/м^3, φ_{II}=24°, C_{II}=13кПа, E=16,1МПа);

второй - слой суглинка, серого цвета, тугопластичной и мягкопластичной консистенции, без включений с прослоями супеси, вскрытой мощностью 7,2-7,3м, (γ_{II}=18,82 кН/м^3, φ_{II}=19°, C_{II}=18кПа, E=11,5МПа).

Степень засоленности грунтов легкорастворимыми солями при содержанию сухого остатка - среднезасолѐнные. Тип засоления –сульфатный.

По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и на шлакопортландцементе; средне и сильноагрессивные к сульфатостойким видам цемента на бетоны марок по водонепроницаемости W4 -W6. По содержанию хлоридов грунты неагрессивные на арматуру железобетонных конструкций для бетонов марок по водонепроницаемости W4 -W6.

Коррозийная активность грунтов на глубине 1,0-1,8м: по отношению к железу, алюминию и свинцу – высокая степень коррозийности.

При промерзании грунты являются слабо - и среднепучинистыми.

Глинистые грунты в водонасыщенном состоянии при динамическом воздействии способны к тиксотропии, т.е. к разжижению, а в зимнее время при вскрытии котлованов – к пучению.

Подземные воды инженерно-геологическими выработками, пройденными 27 июня 2020 года были вскрыты на глубинах 2,2-2,4м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 122,65м.

Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов (июнь-август), паводкового периода р. Сырдарья: первый-конец февраля начало марта и второй – конец марта начало апреля, а также атмосферных осадков принять на отметке 123,40.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией, тип воды: сульфатно-натриево-калиевый. По содержанию сульфатов подземные воды среднеагрессивные к портландцементу и неагрессивные к шлакопортландцементу и к сульфатостойким видам цемента для бетонов марок по водонепроницаемости W4 – W8. По содержанию хлоридов подземные воды неагрессивные на арматуру железобетонных конструкций из бетона марки по водонепроницаемости не менее W6, при периодическом смачивании.

В соответствии с таблицей 6.2 СП РК 2.03-30-2017 сейсмичность площадки строительства по карте ОСЗ-2$_{475}$ - 6 баллов. Тип грунтовых условий площадки строительства по сейсмическим свойствам - II.

6.2 Проектные решения

6.2.1.Генеральный план.

Генеральный план разработан в соответствии с СН РК 3.02-20-2011 «Культурно-зрелищные учреждения», СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Территория, отведенная под строительство клуба, «Г» образной формы в плане, общей площадью 5000,0м^2 (0,5га), расположена по ул. Абая, в центральной части населенного пункта Караултобе г. Кызылорда.

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

До начала строительных работ предусмотрен демонтаж ограждения (перенос), фундамента, пешеходного покрытия, а также арычной сети и ограждения за участком, попадающего под зону строительства.

Генеральным планом в восточной части территории предусмотрено размещение здания клуба.

Западная часть отведена под хозяйственную зону, где размещены:
котельная на жидком топливе;
выгреб объемом 7,0м^3;
уборная на 2 очка;
КТПН 10/0,4кВ;
площадка ДЭС;
площадка мусороконтейнеров.

С юго-западной стороны от здания проектируемого клуба расположена существующий памятник с площадкой.

За пределами территории, по ул. Абая, предусмотрены автостоянки на 9 машино/мест и 6 машино/мест.

Обеспечен проезд пожарных машин к зданию. Въезд/выезд на участок выполнены с улицы Абая (юго-восточная сторона). Покрытие внутриплощадочных проездов и автостоянки принято тип-1 – из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 4см по щебеночному основанию толщиной 15,0см, 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. Площадка под ДЭС выполнен с покрытием тип-4 из дорожной плиты толщиной 14,0см по кислотостойкому асфальтобетону толщиной 5,0см, уложенный на гравийное основание толщиной 10,0см.

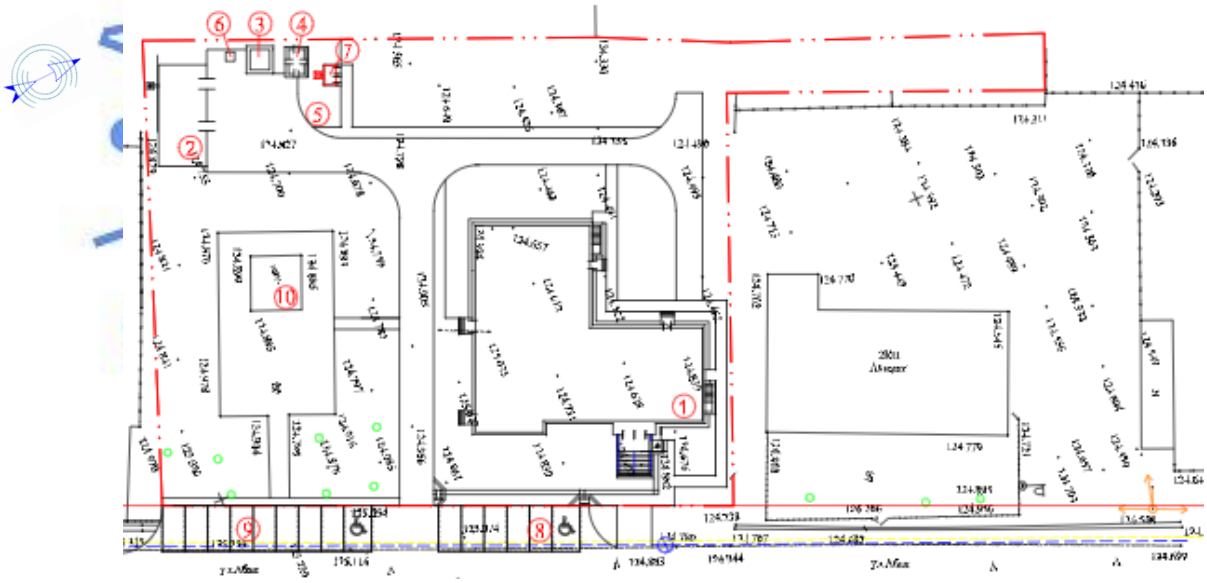

Рисунок 1. Ситуационная схема.

1– здание клуба;
2 – котельная;
3 – КТПН-10/0,4кВ;
4 – площадка ДЭС;
5 – выгреб V=7,0м^3;
6 – площадка мусороконтейнеров;
7 – уборная на 2 очка;
8 – автостоянка на 6 машино/мест;
9 – автостоянка на 9 машино/мест;
10 – памятник (существующий).

Вертикальная планировка решена с учетом обеспечения водоотвода от зданий и сооружений, площадок и проездов, исходя из условий существующего рельефа местности.

Свободные от застройки, проездов и площадок участки максимально озеленяются лиственными деревьями и газоном. Предусмотрена возможность беспрепятственного перемещения по участку инвалидов и других маломобильных групп населения и доступ в

здание посредством подъемника у главного входа. На путях движения МГН приняты тактильные плиты и пандусы в местах сопряжения тротуара с проездом. На автостоянках имеется место для парковки автомашины МГН с символикой «Инвалид».

Перед главным входом, вдоль пешеходных дорожек и на площадке существующего памятника предусмотрена установка малых архитектурных форм – скамеек и урн.

За условную нулевую отметку принята уровень пола первого этажа проектируемого основного здания, что соответствует абсолютной отметке 126,50м.

Таблица №6.1

Показатели генерального плана:

№	Наименование	Ед. изм.	До строительства		После строительства	
			Кол-во	% к общей площади	Кол-во	% к общей площади
1	Площадь территории	га	0,5	100	0,5	100
2	Площадь застройки	$м^2$	325,0	6,5	738,88	14,78
3	Площадь покрытий	$м^2$	351,0	7,02	1659,0	33,18
4	Площадь озеленения	$м^2$	-	-	434,0	8,68
5	Грунтовое покрытие (сущ.)	$м^2$	4324,0	86,48	2107,12	42,14
6	Площадь бортовых камней	$м^2$	-	-	61,0	1,22

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», СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения».

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

Уровень комфорта в зависимости от состава, параметров помещений, 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 этаже – лекционно-информационной деятельности и кинопоказ обычный (вид кинопроекции – обычная);

на 2 этаже – отдыха и развлечений, кружковых занятий.

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 мероприятий по культурно-досуговому обслуживанию и технологическому оборудованию.

Вместимость помещений: для отдыха и развлечений – 12 человек; кружковых занятий – 45 человек; лекционно-информационной 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 совещаний, деловых встреч.

Библиотека с читальным залом на 8 читательских мест оборудована стеллажами для книг, шкафами и читательскими столами со стульями.

Предусмотрена во всех других помещениях вспомогательного и административного назначения установка современной мебели и технологического оборудования.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Состав и площади основных и вспомогательных помещений, функциональное зонирование здания приняты на основании задания на проектирование с учетом функционального назначения объекта, необходимого уровня комфортности и требований: СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-20-2011 «Культурно-зрелищные учреждения», СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения» и СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Состав и площади основных и вспомогательных помещений, функциональное зонирование здания приняты на основании задания на проектирование с учетом функционального назначения объекта, необходимого уровня комфортности и в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-20-2011 «Культурно-зрелищные учреждения», СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения» и СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» с использованием ранее разработанного ТОО «Крез-Сервис» рабочего проекта «Строительство сельского клуба на 150 мест в ауле Озгент Жанакорганского района Кызылординской области» (экспертное заключение от 14.02.2019 года No14-0018/19).

Здание клуба «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 предназначено 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 помещений, лестничных клеток и коридоров (путей эвакуации) обеспечено принятой конфигурацией здания, наличием оконных проемов и требуемой ориентацией помещений. В лестничной клетке предусмотрено естественное освещение.

Защита от шума, вибрации.

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

Внутренние коммуникационные связи и эвакуация.

Взаимосвязь между функциональными зонами и помещениями осуществляется системой тамбуров, коридоров, входов и лестничного узла. Количество выходов с этажей,

ширина коридоров принято с учетом противопожарных требований 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 – Ф 2.1, степень огнестойкости здания - II.

Количество эвакуационных выходов из здания, ширина коридоров и дверей принято с учетом противопожарных требований СП РК 2.02-101-2014.

Для эвакуации из здания предусмотрены рассредоточенные выходы непосредственно наружу. Для эвакуации посетителей из помещений, 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 мероприятий и устройств, связанных с обеспечением условий жизнедеятельности инвалидов: санитарный узел для инвалидов, вертикальный подъемник при парадном входе в здание для инвалидов с колясками, места в зрительном зале.

Полы, окна, двери, крыше, кровля, водоотвод.

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

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 объемным весом 200кг/м3 толщиной 170мм, 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 (основная плоскость) и желтого (западающая часть) 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.

6.2.4 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 отм. -0.050 выполнена подбетонка из бетона класса В10 толщиной 50мм. По верху фундаментов наружных стен, подбетонка заармирована 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 СП РК 5.01-102-2013 и данных инженерно-геологических изысканий.

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

Автономная котельная

Основные конструктивные элементы:

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

Стены наружные и внутреннее – сплошная кладка из полнотелого керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/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

Выгреб V=7м^3 – железобетонный круглый, подземного исполнения, диаметром 2,0м, высота рабочей части 3,3м. Полная глубина колодца – 4,20м. Плиты перекрытия, стены, днище и конструктивные элементы горловины из сборных железобетонных изделий по серии 3.900-1-14 выпуск 1. Подготовка под днищем выгреба – из бетона класса В 7,5 толщиной 100мм.

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

Надворная уборная на 2 очка

Стены выполнены из керамического кирпича толщиной 250мм КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М25.

Стены и днище выгреба приняты из монолитного бетона марки В10, W4, F50.

Перекрытие - деревянное.

Крыша – односкатная, из асбестоцементных волнистых листов по деревянной конструкции.

Фундамент под ДЭС - сплошная плита, монолитная железобетонная, из бетона марки В15, W4, F50, арматура А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

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 марки В15, W4, F50, арматура А400, А240 по ГОСТ 34028-2016.

Плиты перекрытия – сборные железобетонные по серии 3.006.1 -8.

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 W4, по морозостойкости – F50. Предусмотрена гидроизоляция поверхностей: вертикальная (обмазка лаком ХП-734) 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.

6.2.5 Инженерное обеспечение сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

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 0,200Гкал/час (0,232 МВт).

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

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 400мм, высотой 6,0м., выведенной выше кровли.

Схема системы теплоснабжения – закрытая, двухтрубная.

Система топливоснабжения работает по тупиковой схеме. Тепловой схемой предусмотрен отпуск горячей воды с температурой 85^{0}С 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 - 40мм.

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.

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 – 61,5м.

Общий расход тепла– 148400 ккал/час (172200 вт), в том числе:

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

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 – 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.

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

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 40мм. Покровный слой - оцинкованная сталь ГОСТ 14918-80*.

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

Водоснабжение 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 –126м, 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 30м.

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 хризотилцементных труб по ГОСТ 31416-2009 диаметром 161х10мм, протяженностью 115,5м.

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.

Основные технико-экономические характеристики:

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 здания сельского клуба на 150 мест в аульном округе Караултобе, города Кызылорда выполнено отпайкой от существующей сети ВЛ-10кВ яч.2 ф. «Карауылтобе» ПС-35/10кВ «Абай», согласно технических условий №0098 от 11 мая 2020 года, выданных АО «КРЭК».

Проектом предусмотрено:

установка проектируемой комплектной трансформаторной подстанции типа КТПН-10/0,4кВ с трансформатором мощностью 160кВА;

строительство воздушной линий ВЛЗ-10кВ до КТПН-10/0,4кВ, с установкой разъединителя типа РЛНД-10 на месте отпайки (L=150,0м);

установка дизель-генератора типа AKSA APD 150A (трехфазный) мощностью 150 кВА/120кВт в качестве резервного источника питания;

прокладка кабельной линии 10кВ в траншее, кабелем марки АПвП-10кВ протяженностью 80,0м;

прокладка кабельной линии 0,4кВ в траншее, кабелем марки АВБбШв-1кВ, протяженностью 261,0м;

прокладка кабельной линии наружного освещения в траншее, кабелем марки АВБбШв-1кВ протяженностью 382,0м;

электрооборудование, электроосвещение, молниезащита и заземления клуба, библиотеки.

Источником напряжения 380/220В объектов на площадке являются шины 0,4кВ КТПН 10/0,4кВ с трансформатором мощностью 160кВА. Питающее сети 0,4кВ выполнены кабелем марки АВБбШв-1кВ в траншее, по радиальной схеме.

Многофункциональный прибор учета электроэнергии потребителей для общего учета предусмотрен счетчиком, установленным на стороне РУ-0,4кВ КТПН 10/0,4кВ. Распределение электроэнергии осуществляется на напряжение 380/220В от РУ-0,4кВ трансформаторной подстанции.

Сети 10кВ.

Строительство сетей 10кВ предусмотрено на железобетонных опорах согласно "Пособие по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 6-20кВ с защищенными проводами (ВЛЗ) с использованием арматуры фирмы ENSTO с применением защищенного провода СИП-3 расчетного сечения (70мм^2). На промежуточных опорах используются штыревые фарфоровые изоляторы SDI 37. На опорах анкерного типа провода крепятся при помощи натяжных полимерных изоляторов типа SDI 90.150. Комплектация натяжных изолирующих подвесок и узлов их крепления к элементам опор выполнено в соответствии с рекомендациями типовых проектов опор.

Вводы в трансформаторную подстанцию - воздушные, проводом марки СИП-3. Концевые опоры оборудованы вентильными разрядниками, мачтовыми муфтами и разъединителем с приводом (переходной пункт ПП10).

Внутриплощадочные сети 0,4кВ выполнены от проектируемой КТПН кабелями АВБбШв-1кВ, расчетного сечения (70мм^2, 16мм^2) в траншеях на глубине 0,7м от поверхности земли с соблюдением требований ПУЭ РК. При прохождении под асфальтовым покрытием и при пересечении с инженерными коммуникациями кабель

проложен в ПНД трубах Ø100мм. Питающее сети 0,4кВ выполнены кабелем марки АВБбШв-1кВ в траншее, по радиальной схеме. Сечения проводов и кабелей выбрано в соответствии ПУЭ РК по условию нагрева длительным расчетным током в нормальном и послеаварийном режимах и проверяются по потере напряжения, соответствию тока выбранного аппарата защиты, условиям окружающей среды.

Наружное освещение территории объекта выполнено светильниками марки РТУ 04-125-021-У1 с лампами ДРЛ-125 Вт на металлических опорах индивидуального изготовления высотой h=3,6 м, устанавливаемыми вдоль основных проездов и дорожек. Сети наружного освещения выполнены кабелем АВБбШв-1кВ в траншеях на глубине 0,7м от поверхности земли. Питание и управление наружным освещением выполняются от ЯУО-9602.

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения объекта – II.

Потребная мощность объекта составляет – 73,7кВт; котельная – 3,96 кВт.

Электрооборудование, электроосвещение.

В качестве вводно-распределительного устройства приняты ВРУ1-28-65УХЛ4 (для здания клуба), распределительный щит типа ПР8501-3010-54УХЛ4 (для автономной котельной).

В качестве распределительных устройств для здания клуба приняты распредщиты типа ПР11-3060-21У3, ПР11-3076-21У3, УОЩВ. Силовыми электроприемниками принято оборудование приточно-вытяжной вентиляции, санитарно-техническое и технологическое оборудование. В качестве пусковой аппаратуры используются магнитные пускатели и аппаратура, поставляемая комплектно с технологическим оборудованием.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное, эвакуационное, дежурное, ремонтное и постановочное освещение. В качестве ремонтного освещения принят ящик с понижающим трансформатором 220/36В (венткамера и электрощитовая). Управление освещением предусмотрено выключателями по месту, в коридорах - автоматами щитов освещения. В качестве источников света приняты светильники с энергосберегающими и с люминесцентными лампами в зависимости от назначения помещений и характеристиками окружающей среды. Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СН РК 2.04-01-2011. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения – 220В, ремонтного – 36В. Управление освещением производится местными выключателями.

Питание постановочного освещения эстрады клуба выполнено от ПР11-3076-21У3. Постановочное освещение эстрады клуба выполнено стационарной и переносной осветительной аппаратурой. Магистральные и групповые сети выполнены кабелями ВВГнг, проводом ПВ-660 в ПВХ трубах, прокладываемых в подготовке пола, проводом ППВ-660, кабелем ВВГ-660 скрыто под слоем штукатурки и в пустотах панелей перекрытий. Предусмотрен кинопроектор с оборудованием для звуковой оптики, предназначенной для демонстрации широкоэкранных, обычных фильмов в черно-белом и цветном варианте.

Для обеспечения надежной защиты от поражения электрическим током в распределительных устройствах установлены устройства защитного отключения, срабатывающие при дифференциальном токе утечки (УЗО), вся розеточная сеть защищена автоматическими выключателями с дифференциальной защитой N30, отключающей потребителей при токе утечки, превышающем 30А.

Защитные мероприятия по безопасности.

Защита от перенапряжений. Заземление.

В качестве мероприятий по выполнению противопожарных требований и мер безопасности предусмотрены: выбор аппаратуры, кабелей, выполнение защитного

заземления и зануления в соответствии с требованием ПУЭ РК «Заземление и защитные меры электробезопасности».

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения к шине заземления в соответствии с ПУЭ РК. Для защиты от поражения электрическим током проектом предусмотрено зануление всего осветительного электрооборудования по системе TN - S. Вся осветительная сеть выполнена 3-хпроводной однофазной - фазный (L), нулевой рабочий (N) и нулевой защитный (PE) проводниками.

Сопротивление заземляющих устройств опор в населенной местности принято согласно ПУЭ РК в зависимости от удельного сопротивления грунта. Конструктивное выполнение заземляющих устройств предусмотрено по т.п. 3.407-150.

Защита от статического электричества выполнена присоединением технологического оборудования, к контуру заземления не менее в двух местах. Заземление электрооборудования осуществляется путём присоединения к внешнему контуру заземления. Для защиты персонала от поражения электрическим током при повреждении изоляции проектом предусмотрено зануление.

Заземлению подлежат все металлические нетоковедущие части оборудования, могущие оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции.

Молниезащита

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений». Максимальная величина сопротивления заземляющего устройства для молниезащиты определена согласно требованиями ПЭУ РК и составляет не более 4 Ом. По классификации зданий и сооружений по устройству молниезащиты проектируемый объект относится к III категории. Для защиты от прямых ударов молнии на кровле здания предусмотрена молниеприемная сетка, выполненная из стали круглой d=6мм с площадью ячейки не более 6х6м.

Энергосбережение.

Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

а) исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортные данных по оборудованию;

б) обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека, и охраны окружающей среды при транспортировке;

в) организован учет и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии.

Качество электроэнергии

Нормируемое отклонение напряжения у потребителей в пределах ±5% от Uном. (требование ГОСТ 13109-97 и ПУЭ РК) обеспечивается проектными решениями путём применения на ВЛ 10кВ проводов и кабелей расчетного сечения.

На шинах 10кВ подстанции поддерживается стабилизированное напряжение на уровне ±5% от Uном. Это позволяет обеспечить оптимальный режим работы распределительной сети 10кВ и выдержать нормированный уровень напряжения у потребителей, требуемый ГОСТ (т.е. ±5% от Uном.).

Системы связи и сигнализации

Телефонизация объекта осуществляется подключением абонентов здания к системе WLL CDMA (беспроводная сеть). Для подключения к системе WLL АО «Казахтелеком» обеспечивает абонентов номером и абонентским терминалом, согласно письма №22-08/2062 от 14 мая 2020 года, выданным АО «Казахтелеком».

Проектом предусмотрена установки распределительной коробки КРПТ-10 ителефонного аппарата в кабинетах. Абонентские сети выполнены кабелем марки ТРП1х2х0,5.

Локальная компьютерная сеть

Для обеспечения соединения компьютеров в локальную сеть установлен беспроводной ADSL- маршрутизатор с поддержкой Wi-Fi и розетки RJ-45. Прокладка локальной компьютерной сети в здании выполнена кабелем UTP кат.6 в кабельном канале.

Автоматическая охранно-пожарная сигнализация и оповещение о пожаре предусмотрено на базе приемно-контрольного устройства типа «Гранит-8», установленного на месте постоянного пребывания дежурного персонала. В пожароопасных помещениях на потолке установлены дымовые пожарные извещатели типа ИП 212-41М, тепловые извещатели типа ИП 103, на путях эвакуации на стене – установки ручных извещателей типа ИПР. Питание прибора – от сети переменного тока напряжением 220В, резервное – от встроенной аккумуляторной батареи на 7 а.ч. Шлейфы охранно-пожарной сигнализации и оповещения о пожаре – кабели марки ТРП -1х2х0.5, прокладываемые по стене. Проколы через стены зданий – в поливинилхлоридных трубах. Оповещение о пожаре предусмотрено установками пъезосирен со строболампой LD-96. Состав помещений, оборудуемых системой ОПС и типы извешателей, датчиков охранной сигнализации приняты в соответствии со СН РК 2.02.02-2012. В комнате администратора для кассы предусмотрена охранная сигна-лизация СМК-1 и датчик движения МН-10.

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

Разделы электрической части, автоматики, кинотехнологии, связь и сигнализация здания клуба, электрическая часть автономной котельной представлены привязкой ранее запроектированного объекта «Строительство сельского клуба на 150мест в ауле Озгент Жанакорганского района».

Автоматизированная система управления технологическими процессами.

Для автоматизации вентиляции проектом предусмотрены:

Щит управления ЩУ предназначен для пуска вентилятора и защиты от перегрева обмоток двигателя, для управления работой и защиты вентиляторов с термоконтактами в системах вентиляции и кондиционирования, питание 380В;

Щиты управления ЩУ обеспечивают пуск, остановку вентилятора и защиту от перегрева обмоток двигателя, а также индикацию его состояния:

пуск и остановку вентилятора от кнопок в щите управления;

внешний пуск от выносного пульта управления. Индикация состояний РАБОТА и АВАРИЯ;

пуск от внешнего контакта;

управление приводом воздушной заслонки (питание привода 220 В, возвратная пружина);

защита двигателя вентилятора, оснащенного термоконтактами;

возможность регулирования скорости вентилятора при подключении частотного преобразователя;

отключение вентилятора НЗ контактом пожарной сигнализации.

Щиты управления защищают двигатель вентилятора от следующих основных причин аварии:

перегрузка двигателя если вентиляционная система рассчитана неправильно;

обрыв, замыкание обмоток или перекос фаз питания;

заклинивание ротора при попадании внутрь вентилятора инородного тела;

нарушение системы охлаждения двигателя и повышенная температура окружающей среды.

Для автоматизации приточной вентиляции проектом предусмотрена 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.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

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 безопасности» 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.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны проектной организацией ТОО «КРЕЗ-СЕРВИС».

Проектом предусмотрено строительство сельского клуба на 150 мест в аульном округе Караултобе, города Кызылорда.

Атмосферный воздух. Согласно проведенных расчетов, в процессе строительно-монтажных работ данного объекта, на площадке будут задействованы **20** источников загрязнения воздушного бассейна, 4 организованных источников и 16 неорганизованных источников.

Основными источниками выделения (ИВ) загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства объекта являются:

Организованный источник:

ИЗ №0001, САГ (сварочный автономный генератор);
ИЗ №0002, Компрессор;
ИЗ №0003, Котел битумный;
ИЗ №0004, Дизельгенератор.

Неорганизованные источники:

ИЗ №6001, Электро-газосварка;
ИЗ №6002, Аппарат для сварки ПВХ труб;
ИЗ №6003, Покрасочные работы;
ИЗ №6004, Пила;
ИЗ №6005, Разгрузка и хранение песка;
ИЗ №6006, Разгрузка и хранение щебня;
ИЗ №6007, Разгрузка и хранение ПГС;
ИЗ №6008, Разработка в отвал грунта экскаватором;
ИЗ №6009, Разработка грунта бульдозером;
ИЗ №6010, Персыпка и гашение извести;
ИЗ №6011, Укладка асфальта;
ИЗ №6012, Бетономешалка;
ИЗ №6013, Пыление колес от автотранспорта;

ИЗ №6014, Сверлильный станок;
ИЗ №6015, Припои оловянно-свинцовые;
ИЗ №6016, Выбросы от ДВС передвижных источников *(не нормируется)*.

Согласно проведенных расчетов, было выявлено, что при эксплуатации данного объекта будут работать **4** источников загрязнения атмосферы, **1** из которых является неорганизованным.

Источниками выделения вредных веществ являются:

Организованный источник:

ИЗ №0005, Котельная двумя котлами
ИЗ №0006, Резервуары для дизтоплива 5 м3 (1 резев.)
ИЗ №0007, ДЭС (резерв.)

Неорганизованный источник:

ИЗ №6017, Автостоянка (не нормируется).

Расчеты уровня загрязнения атмосферы, создаваемые источниками вредных выбросов проектируемого объекта выполнен программным комплексом ЭРА, версия 2.5 фирмы НПП «Логос-Плюс», г.Новосибирск.

Таблица №6.2

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		на 2021 год (с I квартала)		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 (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.0458	0.0908	0.0458	0.0908	2021
	0002	-	-	0.0458	0.0578	0.0458	0.0578	2021
	0003	-	-	0.00508	0.00457	0.00508	0.00457	2021
	0004	-	-	0.03125	0.0393	0.03125	0.0393	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.0596	0.118	0.0596	0.118	2021
	0002	-	-	0.0596	0.075	0.0596	0.075	2021
	0003	-	-	0.000826	0.000742	0.000826	0.000742	2021
	0004	-	-	0.0406	0.0511	0.0406	0.0511	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.00764	0.01513	0.00764	0.01513	2021
	0002	-	-	0.00764	0.00963	0.00764	0.00963	2021
	0003	-	-	0.00075	0.000675	0.00075	0.000675	2021
	0004	-	-	0.00521	0.00655	0.00521	0.00655	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.01528	0.03025	0.01528	0.03025	2021
	0002	-	-	0.01528	0.01925	0.01528	0.01925	2021
	0003	-	-	0.01764	0.01588	0.01764	0.01588	2021
	0004	-	-	0.01042	0.0131	0.01042	0.0131	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.0382	0.0756	0.0382	0.0756	2021
	0002	-	-	0.0382	0.0481	0.0382	0.0481	2021
	0003	-	-	0.0417	0.0375	0.0417	0.0375	2021
	0004	-	-	0.02604	0.03275	0.02604	0.03275	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.001833	0.00363	0.001833	0.00363	2021
	0002	-	-	0.001833	0.00231	0.001833	0.00231	2021

	0004	-	-	0.00125	0.001572	0.00125	0.001572	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.001833	0.00363	0.001833	0.00363	2021
	0002	-	-	0.001833	0.00231	0.001833	0.00231	2021
	0004	-	-	0.00125	0.001572	0.00125	0.001572	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.01833	0.0363	0.01833	0.0363	2021
	0002	-	-	0.01833	0.0231	0.01833	0.0231	2021
	0003	-	-	0.02444	0.022	0.02444	0.022	2021
	0004	-	-	0.0125	0.01572	0.0125	0.01572	2021
Итого по организованным источникам:		-	-	0.595988	0.853871	0.595988	0.853871	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.02025	0.057067	0.02025	0.057067	2021
(0128) Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)								
Строительная площадка	6010	-	-	0.01266	0.000015	0.01266	0.000015	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.000817	0.0025985	0.000817	0.0025985	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Строительная площадка	6015	-	-	0.00092	0.000066	0.00092	0.000066	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Строительная площадка	6015	-	-	0.00167	0.00012	0.00167	0.00012	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.00867	0.0170791	0.00867	0.0170791	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.001408	0.00277564	0.001408	0.00277564	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.01375	0.031469	0.01375	0.031469	2021
	6002	-	-	0.000002	0.0000018	0.000002	0.0000018	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.000181	0.00040057	0.000181	0.00040057	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.0001944	0.000604	0.0001944	0.000604	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6003	-	-	0.01094	0.0280061	0.01094	0.0280061	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6003	-	-	0.00603	0.00596602	0.00603	0.00596602	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительная площадка	6002	-	-	0.0000008	0.00000078	0.0000008	0.00000078	2021
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Строительная площадка	6003	-	-	0.0000358	0.00003354	0.0000358	0.00003354	2021
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Строительная площадка	6003	-	-	0.0000179	0.00001677	0.0000179	0.00001677	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Строительная площадка	6003	-	-	0.0001065	0.0001043	0.0001065	0.0001043	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6003	-	-	0.001167	0.001230461	0.001167	0.001230461	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6003	-	-	0.00253	0.00261093	0.00253	0.00261093	2021
(1411) Циклогексанон (654)								
Строительная площадка	6003	-	-	0.00001325	0.0000105	0.00001325	0.0000105	2021
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Строительная площадка	6003	-	-	0.0000521	0.000046	0.0000521	0.000046	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6003	-	-	0.01944	0.028435	0.01944	0.028435	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6011	-	-	0.00704	0.0076	0.00704	0.0076	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								

Строительная площадка	6003	-	-	0.0321	0.0525116	0.0321	0.0525116	2021
	6014	-	-	0.0014	0.0000393	0.0014	0.0000393	2021
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.0658	1.441	0.0658	1.441	2021
	6012	-	-	0.00000265	0.000000793	0.00000265	0.000000793	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.0001944	0.0004611	0.0001944	0.0004611	2021
	6006	-	-	0.00446	0.09596	0.00446	0.09596	2021
	6007	-	-	0.02229	0.4926	0.02229	0.4926	2021
	6008	-	-	0.04032	0.16605	0.04032	0.16605	2021
	6009	-	-	0.009344	0.01988	0.009344	0.01988	2021
	6012	-	-	0.0000192	0.0000034678	0.0000192	0.0000034678	2021
	6013	-	-	0.003489	0.03014	0.003489	0.03014	2021
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Строительная площадка	6004	-	-	0.118	0.00637	0.118	0.00637	2021
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.405315	2.4912732718	0.405315	2.4912732718	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**1.001303**	**3.3451442718**	**1.001303**	**3.3451442718**	

Таблица №6.3

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		на 2022 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 (Азота диоксид) (4)								
Территория клуба	0005			0.01238	0.1928	0.01238	0.1928	2022
	0007			0.191	0.0165	0.191	0.0165	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Территория клуба	0005			0.002012	0.0313	0.002012	0.0313	2022
	0007			0.248	0.02145	0.248	0.02145	2022
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Территория клуба	0005			0.00118	0.01836	0.00118	0.01836	2022
	0007			0.0318	0.00275	0.0318	0.00275	2022
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Территория клуба	0005			0.02775	0.432	0.02775	0.432	2022
	0007			0.0636	0.0055	0.0636	0.0055	2022
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Территория клуба	0006			0.00000457	0.00000443	0.00000457	0.00000443	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Территория клуба	0005			0.0656	1.02	0.0656	1.02	2022
	0007			0.159	0.01375	0.159	0.01375	2022
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Территория клуба	0007			0.00763	0.00066	0.00763	0.00066	2022
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Территория клуба	0007			0.00763	0.00066	0.00763	0.00066	2022
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Территория клуба	0006			0.00163	0.00158	0.00163	0.00158	2022
	0007			0.0763	0.0066	0.0763	0.0066	2022
Итого по организованным источникам:				0.89551657	1.76391443	0.89551657	1.76391443	
Всего по предприятию:				**0.89551657**	**1.76391443**	**0.89551657**	**1.76391443**	

Водоснабжение и водоотведение.

На период строительства, для обеспечения питьевых нужд обслуживающего персонала осуществляется подвозом бутилированной воды на строительную площадку.

Объем водопотребления для хозяйственно-бытовых нужд на период строительства объекта составит 107,25 м³/период. Для технических нужд расход воды составит 521,4 м³/период.

На территории строительной площадки для нужд рабочих будет временно размещен надворный биотуалет, который по мере необходимости будет откачиваться ассенизационной машиной и вывозиться на ближайшие очистные сооружения по договору.

На период эксплуатации водоснабжение объектов предусматривается от наружных поселковых кольцевых водопроводных сетей.

В связи с отсутствием канализации проектом предусматривается по индивидуальному проекту выгреб 7 м³ с последующей откачкой и отправкой ассенизационной машиной на ближайшие очистные сооружения, согласованные с санэпиднадзором.

Отходы производства и потребления.

В процессе строительства и при эксплуатации объекта будут образовываться твердо-бытовые и производственные отходы.

Таблица №6.4

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	117,92077	-	117,92077
в т.ч. отходов производства	117,04077	-	117,04077
отходов потребления	0,88	-	0,88
Янтарный уровень опасности			
перечень отходов:			
Промасленная ветошь	0,06477	-	0,06477
Тара из под краски	0,033	-	0,033
Зеленый уровень опасности			
перечень отходов:		-	
Твердо бытовые отходы (Коммунальные отходы)	0,88	-	0,88
Огарки сварочных электродов	0,015	-	0,015
Строительный мусор	116,928		116,928
Красный уровень опасности			
перечень отходов	-	-	-

Таблица №6.5

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	2,175	-	2,175
в т.ч. отходов производства	1,87	-	1,87
отходов потребления	0,305	-	0,305
Янтарный уровень опасности			
перечень отходов:			
ртутьсодержащих ламп	0,115		0,115
Зеленый уровень опасности			
перечень отходов:		-	
Твердо бытовые отходы (Коммунальные отходы)	0,305	-	0,305
смет с териитории	1,755		1,755
Красный уровень опасности			
перечень отходов	-	-	-

На площадке предусмотрен раздельный сбор твердо-бытовых и производственных отходов в металлических контейнерах.

Срок временного хранения твердо-бытовых отходов в контейнерах при температуре 0 С и ниже не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток. Сроки временного хранения производственных отходов составляют не более 3 месяцев.

Вывоз и утилизация отходов будут осуществляться на договорной основе со специализированными организациями.

Почва. Почвенный покров и почвы исследуемой территории отличаются значительной неоднородностью. В основном преобладают сложные комплексы, в которых в зависимости от рельефа местности и характера почвообразующих пород, формируются различные комбинации зональных почв с солонцами, солончаками и такырами.

Механические нарушения почвенного покрова и почв при ведении строительных работ являются наиболее значимыми по площади и часто носят необратимый характер.

Для сохранения почвенно-растительного покрова, при проведении строительных работ или после их завершения, необходимо провести механическую и биологическую рекультивацию участка строительства.

Социально-экономическая среда.

Экономический потенциал Кызылординской области имеет индустриальную направленность. В структуре промышленного производства наибольший удельный вес занимает добыча сырой нефти и попутного газа, перегонка нефти, производство и распределение электроэнергии.

Экономика области характеризуется устойчивой динамикой роста, повышенным потенциалом развития промышленного сектора, агропромышленного комплекса, ростом розничного товарооборота и строительных работ.

При проведении строительных работ и при эксплуатации объекта потребность в кадрах будет удовлетворена за счет местных трудовых ресурсов, что будет способствовать сокращению безработицы в регионе и повышению уровня занятости населения.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Настоящим проектом предусмотрено строительство сельского клуба на 150 мест в аульном округе Караултобе г. Кызылорда. Участок строительства площадью 0,5 га, на участке предусматриваются демонтажные работы. Для оценки радиационной обстановки представлены протоколы дозиметрического контроля и измерения содержания радона за № 42 от 21.12.2020года, письмо управления вереринарии № 01-727 от 15.12.2020 г. об отсутствии почвенных очагов сибирской язвы на участке строительства. Проектом предусмотрено функциональное зонирование территории на зону основного здания клуба и хозяйственную зону, включающую в себя котельную, КТПН, ДЭС, выгреб, площадку для мусороконтейнеров и надворный туалет, автостоянка. Санитарные разрывы от площадки для контейнеров и автостоянки соблюдаются. Для благоустройства территории применены твердые виды покрытий, доступные для очистки. Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий проектом предусматривается озеленение свободной от застройки территории. Обеспечивается отвод ливневых и талых вод от поверхности участка. Предусмотрены МАФ, проектируется пандус для МГН.

Здание клуба двухэтажное и одноэтажное, со зрительном залом на 130 мест. На первом этаже размещены фойе – вестибюль, гардеробная, зрительный зал на 130 мест, эстрада, кладовая сценической аппаратуры, общая комната отдыха артистов, костюмерные, санитарно-бытовые помещения, вспомогательные и подсобные помещения, буфетная стойка с подсобной и моечной при буфете. Проектируется отдельный вход для

загрузки продуктов, предусмотрено соответствующее оборудование для буфетной. На втором этаже размещены помещения клубного комплекса, библиотека, служебные помещения. По проекту отделка помещений выполнена из материалов, разрешенных на территории РК, в помещениях с влажным режимом эксплуатации и буфетной стены облицовываются керамическими плитками на высоту 1,8 м.

В здании клуба предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическими и частично естественным побуждением. Кратности воздухообменов определены расчетом, согласно нормативов. От технологического оборудования киноаппаратной предусмотрены местные отсосы. Горячее водоснабжение предусматривается из водонагревателя Аристон. Подключение водопровода согласно технической условий принято от существующей сети водопровода. Система водоснабжения принята хозяйственно-питьевого назначения. Предусмотрена промывка и дезинфекция водопроводных и тепловых сетей. Система канализации клуба самотечная, канализационные стоки поступают в проектируемый емкость для сточных вод объемом 7м3. В основных помещениях предусмотрено естественное освещение. Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение. В качестве источников искуственного освещения приняты люминисцентные лампы и светильники с энергосберегающими лампами в зависимости от назначения помещений. Для теплоснабжения здания клуба предусмотрена автономная котельная с двумя котлами, работающие на дизельном топливе. Основным источником загрязнения воздушного бассейна на период эксплуатации проектируемого клуба являются котлы, емкости для хранения дизельного топлива, ДЭС. Анализ расчета приземных концентрации показал, что концентрация загрязняющих веществ, отходящий от проектируемой котельной, на границе СЗЗ и жилой застройки не превышают их ПДК по всем ингредиентам. Размер санитарно-защитной зоны для здания котельной установлен в размере 50 метров, V-й класс опасности. Территория клуба с юго-восточной стороны граничит с улицей Абая, с юго-западной стороны с территорией ФАП, с северо-западной стороны с участками под ИЖС, с северо-восточной стороны с территорией акимата. Объект не попадает в водоохранную зону. Определены санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания, организация питания, питьевого режима при строительстве.

6.6 Организация строительства

Раздел выполнен 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 – 1.0 месяц, определена по СП РК 1.03-102-2014 часть II. «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Табл. Б.5.4.1 пункт 6. Сельский клуб.

Начало строительства – 1 квартал 2021 года, согласно письма КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» акимата города Кызылорда от 12 октября 2020 года №1588.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в

соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.4) 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 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, Выпуск 3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019, Выпуск 1;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком КГУ "Кызылординский городской отдел строительства" акимата города Кызылорда от 19 января 2021 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного

риска (Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК, п. 9.8 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020-2021 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям департамента по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект **«Строительство сельского клуба на 150 мест в аульном округе Караултобе, города Кызылорда»** внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану

7.1.1 Представлен план земляных масс с ведомостью объемов земляных работ (п. 3.3 ГОСТ 21.508-93).

7.1.2 Указаны в ведомости жилых и общественных зданий и сооружений количество автостоянок, их назначение и количество машино/мест.

7.1.3 В соответствии с СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения»:

изолирована хозяйственная зона от зоны посетителей с проездом для грузового транспорта шириной не менее 4,5 м с поворотной площадкой размером не менее 12,0х12,0м (п. 4.2.1);

принято количество машино/мест на стоянках для автомобилей в зависимости от уровня комфорта (п. 4.2.1);

представлена информация по защите интересов МГН (раздел 4.8).

7.1.4 Предусмотрен у главного входа вертикальный подъемник для МГН, вместо запроектированного пандуса (п. 4.3.2.20 СП РК «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»).

7.1.5 Указаны на плане благоустройства и разбивочном плане места бордюрных пандусов, предназначенных для спуска МГН на кресло-колясках с тротуара на полотно дороги. Разработан узел с бордюрным пандусом. (п.4.3.1.19, п.4.3.1.20 СП РК 3.06-101-2012).

7.1.6 Показаны на чертежах (вход/выход) в техподполье.

7.1.7 Выполнена ведомость зданий и сооружений в соответствии с нормами (п. 3.22, приложение «Г», ГОСТ 21.508-93).

7.1.8 Откорректировано в общей пояснительной записке наименование нормативного документа СН РК 3.01-01-2013.

По технологическим решениям

7.1.9 В соответствии с СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения»:

представлен тип зрительного зала (п. 4.1.10);

представлен тип сцены-эстрады (п. 4.1.11 и табл. 13).

7.1.10 Представлен план расстановки технологического оборудования и спецификация оборудования, согласованные заказчиком.

По архитектурно-планировочным решениям

7.1.11 Представлены:

план техподполья;

теплотехнический расчет ограждающих конструкций.

7.1.12 В соответствии с СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 27.11.2019г.):

откорректированы размеры входной площадки (п. 4.3.2.2);

откорректирована глубина тамбура при прямом движении и одностороннем открывании дверей (п. 4.3.2.16);

предусмотрен вертикальный подъемник, вместо запроектированного пандуса при парадном входе (п. 4.3.2.20);

7.1.13 Устранены разночтения по материалу витража.

7.1.14 Откорректировано в общей пояснительной записке наименование нормативного документа СН РК 3.01-01-2013.

7.1.15 Указано на фасадах направление открывания оконных фрамуг-створок.

По конструктивным решениям

7.1.16 Пересмотрена ширина ленточных фундаментов согласно расчету.

7.1.17 Устранены разночтения по абсолютным отметкам согласно разделу ГП.

7.1.18 Откорректирована спецификация конструктивных элементов.

7.1.19 Откорректированы марки фундаментных плит по несущей способности.

7.1.20 Пересмотрена марка защитного покрытия вертикальной гидроизоляции фундаментов (принято лак П-734).

По теплоснабжению, отоплению и вентиляции

7.1.21 Откорректированы ссылки на действующие нормативы п5.11 СН РК 1,02-03-2011.

7.1.22 Исключена ссылка на отмененный типовой проект резервуара т.п. 704-1-159.83 в ТМ-2, т.п 704-1-160.83 ТП-1 и в СО.

7.1.23 Приведены в соответствие:

отметки на вводе в здание котельной;

ТУ на фланцевую арматуру в проекте и в СО.

7.1.24 Нанесены пересечения на план и продольный профиль сети, даны привязки от трассы до сооружении п9.2 ГОСТ 21.705-2016

7.1.25 Деталь теплового ввода приведено в соответствие.

7.1.26 Общие данные выполнены согласно ГОСТ 21.602-2016:

указан строительный объем здания;

таблица «основные показатели по чертежам отопления и вентиляции» выполнены по форме 2.

7.1.27 В спецификацию включен объем на крепление воздуховодов.

7.1.28 Все места расположения, размеры и отметки отверстий согласованы с разделом АС.

7.1.29 Чертежи, спецификация оборудования и пояснительная записка приведены в соответствие с проектом СН РК 1.02-03-2011.

По водоснабжению и канализации

7.1.30 Откорректирован расход воды на 15 л/с согласно технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности). Откорректированы разночтения по пожарному расходу в общих данных НВК, в пояснительной записке.

7.1.31 План с сетями водопровода и канализации дополнен планировочными отметками.

7.1.32 Откорректирован ввод в котельной в соответствий с вводом указанным в альбоме «Водопровод и канализация. Автономная миникотельная».

7.1.33 В таблице колодцев откорректирована марка колодцев по грунтовым условиям в соответствии с геологическому отчету.

7.1.34 Проектом предусмотрен водомер с радио модулем Ду15мм согласно СПРК 4.01-101-2012 п.5.2.4.
7.1.35 На листе-1 «Общие данные» откорректированы разночтения по строительному объему, приведен в соответствии с разделом «АС» лист-1.
7.1.36 В душевых, установлены полотенцесушители.
7.1.37 На листе-5 «Схемы системы В1; Т3» дополнено унитазом.
7.1.38 На листе ВК.СО лист-1 «Водопровод В1», стальные трубы приняты с антикоррозийной изоляцией согласно п.5.2.1 СП РК 4.01-101-2012.
7.1.39 Стояки водопровода холодной и горячей воды, канализации проложены скрыто согласно п. 4.6.1.8 СП РК 3.02-105-2013, указаны короба на планах.
7.1.40 В спецификации котельной предусмотрен водонагреватель 30л.

По электроснабжению, электрооборудованию

7.1.41 Откорректировано:

привязки расстояния сетей 10/0,4кВ от зданий и сооружений, между опорами освещения, координаты установки угловых опор, основные технические показатели объекта, план заземления и система уравнивания потенциалов, согласно ГОСТ 21.614-2014, ПУЭ РК;

оформление чертежей РП по ГОСТ 21.101-97 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации», спецификация оборудования в полном объеме.

По слаботочным сетям

7.1.42 Откорректирован раздел системы связи и телевидение, пояснения в пояснительной записке и в общих данных, оформление чертежей РП по ГОСТ 21.101-97 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации», спецификация оборудования в полном объеме согласно нормам СН РК 1.02-03-2011 и СНиП РК 3.02-10-2010, СН РК 3.02-20-2011.

По оценке воздействии на окружающую среду

7.1.43 В Разделе «Охрана окружающей среды» таблица «Нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» представлена соответствующими нормативами эмиссии, с учетом продолжительности строительно-монтажных работ.
7.1.44 В проекте представлена карта схема с нанесенными на нее источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.
7.1.45 В проекте представлены обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, системы производственно-дождевой канализации, способы утилизации осадков очистных сооружений.
7.1.46 В проекте предусмотрены выполнение на территории объекта планировочных работ, ликвидации ненужных выемок и насыпи, уборка строительного мусора и благоустройство земельного участка.
7.1.47 В проекте и в «Заявлении об экологических последствиях» сроки продолжительности строительства представлены согласно «Проекта организации строительства».

По оценке соответствии проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

7.1.48 Устранены замечания, выданные в ходе рассмотрения проекта:

представлены протокола дозиметрического контроля (исследования радона из почвы и радиационного фона);

представлены сведения ветеринарии об отсутствии скотомогильников, пунктов почвенных очагов стационарно-неблагополучных по сибирской язве на отводимом участке;

предусмотрена промывка и дезинфекция водопроводных и тепловых сетей;

предусмотрено холодильное оборудование в буфетной;

внесены изменения в раздел «Охрана окружающей среды», в пояснительную записку;

представлена ситуационная схема расположения объекта, схема СЗЗ с нанесением размеров, источников выбросов;

учтены требования действующих санитарных правил.

По сметной документации

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

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооруженийк технически и (или) технологическим сложным объектам», утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен II нормальный уровень ответственности (технически сложный).

Рабочий проект **«Строительство сельского клуба на 150 мест в аульном округе Караултобе, города Кызылорда»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность предоставленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические условия площадки строительства.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п.7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Рабочий проект с разделом «Охрана окружающей среды» соответствует исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующий природоохранную деятельность.

Проектные решения не противоречат требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям" утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29; «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237, "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания" утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 186, "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" утвержденый приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №168, Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» от 23 апреля 1998 года № 219, "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

Таблица №7.1

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Мощность (вместимость), мест	мест	150	150
	Площадь участка	га	0,5	0,5
	Общая площадь здания	м²	849,57	849,57
	Полезная площадь здания	м²	754,63	754,63
	Строительный объем здания	м³	5215,14	5215,14
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2020, 2021 годов, в том числе:	млн. тенге	369,583	318,436
	СМР		241,732	198,233
	оборудование		44,312	45,964
	прочие затраты		83,539	74,239
	Из них:			
	2020 год		16,624	16,624
	2021 год		352,959	301,812
3	Продолжительность строительства	мес.	11	11

8. ВЫВОД

8.1 С учетом вышеуказанных замечаний и недоработок, рабочий проект **«Строительство сельского клуба на 150 мест в аульном округе Караултобе, города Кызылорда»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Мощность (вместимость), мест - 150
Площадь участка, га - 0,5
Общая площадь здания, кв. м - 849,57
Полезная площадь здания, кв. м - 754,63
Строительный объем здания, куб. м - 5215,14
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2020, 2021 годов, в том числе: - 318,436
СМР, млн. тенге - 198,233
оборудование, млн. тенге - 45,964
прочие затраты, млн. тенге - 74,239
Продолжительность строительства, мес. - 11

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» акимата города Кызылорда в соответствии с условиями договора 06 ноября 2020 года № 060140014281/200268/00 (219).

8.3 При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1 Жоғарыда көрсетілген ескертпелер мен кемшіліктерді ескере отырып, **«Қызылорда қаласы Қарауылтөбе ауылдық округінде 150 орынға арналған ауыл клубын салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы аумағында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Қуаттылығы (сыйымдылығы), орын	-	150
Учаскенің ауданы, га	-	0,5
Ғимараттың жалпы ауданы, ш. м	-	849,57
Ғимараттың пайдалы алаңы, ш. м	-	754,63
Ғимараттың құрылыс көлемі, текше метр	-	5215,14
2020, 2021 жылдардағы ағымдағы баға деңгейіндегі		
құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде	-	318,436
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн. теңге	-	198,233
құрал-жабдықтар, млн. теңге	-	45,964
өзге де шығындар, млн. теңге	-	74,239
Құрылыстың ұзақтығы, ай	-	11

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 06 қарашадағы № 060140014281/200268/00 (219) шарт талаптарына сәйкес, тапсырыс берушімен бекітілген, растығы Қызылорда қаласы әкімдігінің «Қызылорда қаласының құрылыс бөлімі» КММ-мен кепілдендірілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

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

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Абдикаликов Б.А.

Директор департамента

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Бутабаева А.К.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Наурызбаев И.О.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Искаков Г.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Алиев Н.Д.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Шора М.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Кожаев М.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Жумартов А.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Сулеева Г.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Кенжалиева Р.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Ерназарова С.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ13VDD00158351

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 "Кызылординский городской отдел строительства" акимата города Кызылорда
улица Мустафа Шокай, дом № 147

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140014281

Наименование производственного объекта: Строительство сельского клуба на 150 мест в аульном округе Караултобе г. Кызылорда. Котельная

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Кызылорда Г.А., Караултобинский с.о., с.Караултобе -

Кызылординская область, Кызылорда Г.А., Караултобинский с.о., с.Караултобе -

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:** 08.01.2021 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:	1,89681957	5,1090587018
Строительство сельского клуба на 150 мест в аульном округе Караултобе города Кызылорда (этап строительства) февраль 2021 г. - декабрь 2021 г.	1,00130300	3,3451442718
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,01944	0,028435
Углерод	0,02124	0,031985
Сера диоксид	0,05862	0,07848
Сольвент нафта	0,0000521	0,000046
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0001944	0,000604
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000181	0,00040057
Углерод оксид	0,157892	0,2254208
Формальдегид	0,004916	0,007512
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00167	0,00012
Азота (IV) диоксид	0,1366	0,2095491
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,08064	0,10472
2-Этоксиэтанол	0,0001065	0,0001043
Азот (II) оксид	0,162034	0,24761764
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,06580265	1,441000793
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)	0,0801166	0,8050945678
Бутан-1-ол	0,0000358	0,00003354
Бутилацетат	0,001167	0,001230461
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000817	0,0025985
Метилбензол	0,00603	0,00596602
Железо (II, III) оксиды	0,02025	0,057067
Кальций оксид	0,01266	0,000015
Пропан-2-он	0,00253	0,00261093
Пыль древесная	0,118	0,00637
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00092	0,000066
Проп-2-ен-1-аль	0,004916	0,007512

Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,01094	0,0280061
Хлорэтилен	0,0000008	0,00000078
Этанол	0,0000179	0,00001677
Циклогексанон	0,00001325	0,0000105
Взвешенные частицы	0,0335	0,0525509
Строительство сельского клуба на 150 мест в аульном округе Караултобе города Кызылорда (этап эксплуатации)	0,89551657	1,76391443
в т.ч. по ингредиентам:		
Азот (II) оксид	0,250012	0,05275
Азота (IV) диоксид	0,20338	0,2093
Формальдегид	0,00763	0,00066
Проп-2-ен-1-аль	0,00763	0,00066
Углерод	0,03298	0,02111
Сероводород (Дигидросульфид)	0,00000457	0,00000443
Углерод оксид	0,2246	1,03375
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,07793	0,00818
Сера диоксид	0,09135	0,4375
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.