«"Қызылорда облысы, Қызылорда қаласы, Аққарма ауылдық округі, Баймұрат батыр ауылы, Н. Тасымов көшесі, 20-үй мекенжайы бойынша 150 орынға арналған мәдениет үйін салу" ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

25.01.2019 ж. № 14-0005/19

ОҢ

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
Орынбасарұлы Қайрат

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«МұнайГаз Инжиниринг» КБ ЖШС
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы, Қызылорда қаласы, Ақжарма ауылдық округі, Баймұрат батыр ауылы, Н. Тасымов көшесі, 20-үй мекенжайы бойынша 150 орынға арналған мәдениет үйін салу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Қызылорда облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Қызылорда облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 14-0005/19 от 25.01.2019 г.
положительное
по рабочему проекту
«РП "Строительство дома культуры на 150 мест в а.о. Акжарма, аула Баймурат батыра, ул. Н.Тасымова №20 г. Кызылорда, Кызылординской области"»

ЗАКАЗЧИК:
Орынбасарулы Кайрат

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг»
город Кызылорда

г.Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство дома культуры на 150 мест в а.о. Акжарма, аула Баймурат батыра, ул. Н.Тасымова №20 г. Кызылорда, Кызылординской области»** выполнено филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство дома культуры на 150 мест в а.о. Акжарма, аула Баймурат батыра, ул. Н.Тасымова №20 г. Кызылорда, Кызылординской области».**

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 12 ноября 2018 года №01-1736 между Орынбасарулы Кайрат и Республиканским государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза»).

2. ЗАКАЗЧИК: Орынбасарулы Кайрат

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг», г. Кызылорда:

государственная лицензия №15011310 от 15 июня 2015 года, на проектную деятельность, II категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»;

ГСЛ №0000783 от 13 октября 2009 года, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством РК по делам строительства и ЖКХ; приложение от 04 июня 2012 года;

государственная лицензия №17010195 от 06 июня 2017 года, на инженерно-геологические и инженерно-гидрогеологические работы, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 26 июля 2018 года, утвержденное Орынбасарулы Кайратом;

постановление акимата города Кызылорда от 11 июня 2018 года №11263 о предоставлении права временного возмездного землепользования (аренды) на земельные участки частным и юридическим лицам через аукцион путем организации и проведения торгов (аукционов, конкурсов) по продаже земельных участков и права аренды земельных участков на территории города Кызылорда с приложениями;

договор об аренде земельного участка от 26 апреля 2018 года №214 между КГУ «Отдел земельных отношений города Кызылорда» и гражданином Орынбасарулы Кайратом;

договор купли-продажи права аренды земельного участка от 12 июня 2018 года №205 между КГУ «Отдел земельных отношений города Кызылорда» и гражданином Орынбасарулы Кайратом;

протокол №2 от 09 июня 2018 года по заключению комиссии по продажам земельных участков или права аренды через аукцион частным и юридическим лицам по организации и проведению торгов (аукционов, конкурсов) по продаже земельных участков и права аренды земельных участков на территории города Кызылорда, составленный специальной комиссией;

государственный акт на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок с кадастровым номером 10-156-067-1168 от 18 июля 2018 года для строительства дома культуры;

протокол дозиметрического контроля от 03 января 2019 года №01 и протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе от 03 января 2019 года №01, выданные филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК по Кызылординской области;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 02 августа 2018 года № KZ75VUA00045968, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кызылорда»;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кызылорда», КГУ «Аппарат акима аульного округа Акжарма акимата города Кызылорда» и Заказчиком;

прайс-листы с перечнем оборудования, материалов, утвержденные Орынбасарулы Кайратом;

технический отчет по выполнению топогеодезических изысканий и отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» в 2018 году.

Письма:

Орынбасарулы Кайрата:

от 30 октября 2018 года №01 об источнике финансирования и сроках начала строительства;

от 04 января 2019 года №04 об объемах работ по слаботочным устройствам.

Технические условия:

производственного участка по эксплуатации локальных систем водоснабжения города Кызылорда от 26 июля 2018 года №366 на подключение к центральной системе водоснабжения;

ЮРДТ филиала АО «Казахтелеком» от 04 января 2019 года №4-01-19/Л на прокладку телефонного кабеля со схемой прокладки кабеля;

Орынбасарулы Кайрата на строительство автономной системы канализации (септик) и автономной котельной на жидком топливе;

АО «КРЭК» от 27 июля 2018 года №0295 на постоянное электроснабжение дома культуры.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

генеральный план, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кызылорда», КГУ «Аппарат акима аульного округа Акжарма акимата города Кызылорда» и Заказчиком;

план электроснабжения ВЛЗ-10кВ, согласованный УГЭС и ПТС АО «КРЭК»;

план наружной телефонизации, согласованный Казалинским отделом ЮРДТ филиала АО «Казахтелеком»;

разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категорий, от 18 января 2019 года №KZ83VDD00110531, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I		Г-10-18	Общая пояснительная записка
Том II	Альбом 1	Г-10-18-ГП	Генеральный план
		Наружные сети	
Том II	Альбом 2	Г-10-18-НВК	Наружный водопровод и канализация
	Альбом 3	Г-10-18-ТС	Теплоснабжение
	Альбом 4	Г-10-18-ЭС	Электроснабжение
	Альбом 5	Г-10-18-НСС	Наружная телефонизация
		Здание дома культуры	
Том III	Альбом 6.1	Г-10-18-АС	Архитектурно-строительные решения
	Альбом 6.2	Г-10-18-ТХ	Технологические решения

	Альбом 6.3	Г-10-18-ВК	Водопровод и канализация
	Альбом 6.4	Г-10-18-ОВ	Отопление и вентиляция.
	Альбом 6.5	Г-10-18-ЭО	Электроосвещение.
	Альбом 6.6	Г-10-18-ПС	Пожарная сигнализация
	Альбом 6.7	Г-10-18-ОС	Охранная сигнализация
	Альбом 6.8	Г-10-18-ВН	Видеонаблюдение
	Альбом 6.9	Г-10-18-СС	Телефонизация
	Альбом 6.10	Г-10-18-АПТ	Автоматическое пожаротушение
	Альбом 6.11	Г-10-18-АТХ Котельная	Автоматизация технологических процессов
Том III	Альбом 7.1	Г-10-18-АС	Архитектурно-строительные решения
	Альбом 7.2	Г-10-18-ТМ	Тепломеханическая часть
	Альбом 7.3	Г-10-18-ВК	Водопровод и канализация
	Альбом 7.4	Г-10-18-ЭО	Электроосвещение.
	Альбом 7.5	Г-10-18-ПС	Пожарная сигнализация
ТП 815-42.86 Альбом 1			Выгреб емкостью 15м³
Том IV		Г-10-18-СД	Сметная документация.
Том V		Г-10-18-ПОС	Проект организации строительства
		Г-10-18-ПП	Паспорт проекта
Том VI Книга		Г-10-18-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
Том VII Книга		Г-10-18-ЭП	Энергетический паспорт
Книга			Расчеты

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Проектируемое здание дома культуры на 150 мест предназначено для организации досуга жителей и развития культурного просвещения и творческих способностей граждан, проживающих в этом сельском округе.

Характеристика деятельности:

гастроли творческих групп и коллективов;

организация собственных спектаклей, танцевальных и музыкальных номеров силами жителей поселения;

просветительская работа с населением, лекции и презентации творчества людей, занятых в работе дома культуры;

творческая работа в кружках по интересам;

применение современных IT технологий для получения информации о культурном развитии народов Республики Казахстан и применение знаний в своем творчестве.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок работ расположен в г.Кызылорда, сельский округ Акжарма, аул Баймурат батыр, ул.Н.Тасымова, 60.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон – IVГ (СП РК 2.04-01-2017);

Годовое количество осадков – 157 мм;

Средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):

наиболее холодной пятидневки – минус 24,5ºС;

наиболее холодных суток – минус 25,6ºС;

сейсмичность района – 6 баллов;

район по весу снегового покрова – I (S_o = 50 кг /см^2, СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38 кг/см^2, СНиП 2.01.07-85*);

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 техническому отчету по выполнению топогеодезических изысканий и отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» в 2018 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

Участок работ в геоморфологическом отношении приурочен к первой надпойменной террасе реки Сырдарья.

Рельеф района работ относительно ровный, высотные отметки от 124,65 м до 125,07 м.

В геологическом отношении исследуемый участок работ характеризуется аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста, представленные с поверхности земли суглинком мощностью 2,1-2,2 м, который подстилается песком пылеватым, который в свою очередь подстилается песком мелким до разведанной глубины. Аллювиальные отложения перекрываются насыпным грунтом мощностью 0,5-0,6 м.

В пределах литологического разреза участков работ по номенклатурному виду и по физико-механическим свойствам выделены 3 (три) инженерно- геологических элемента (ИГЭ):

1ИГЭ – насыпной грунт из песка гравия, суглинка, слежавшийся;

2ИГЭ – суглинок темно-серого цвета, от твердой до текучей консистенции, без включений, с прослоями супеси и песка, мощностью 2,0-2,5м (γ_{II}=18,30 кН/м^3, φ_{II}=18°, C_{II}=18 кПа, E=12,9МПа);

3ИГЭ - песок пылеватый, серого цвета, водонасыщенный, средней плотности, полимиктовый, с прослоями супеси, мощностью 3,7-3,9м (γ_{II}=17,93 кН/м^3, φ_{II}=26°, C_{II}=2 кПа, E=12,9МПа).

По содержанию сухого остатка грунты – засолены. Тип засоления- сульфатный. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов по отношению к железу – высокая, по отношению к алюминию – высокая, по отношению к свинцу – средняя.

При промерзании грунты являются слабо - и среднепучинистыми.

Глинистые грунты в водонасыщенном состоянии при динамическом воздействии способны к тиксотропии, т.е. к разжижению.

Пылеватые пески обладают плывунными свойствами.

На участке работ инженерно-геологическими выработками горизонт подземных вод по замеру на 02.08.2018 г. был вскрыт на глубине 2,2 м, т.е. на высотных отметках 122,70 м. Приведенный уровень подземных вод участка близок к его максимальному положению. Предполагаемое максимальное положение уровня подземных вод принят на отметке 122,90. Подземные воды обладают сульфатной агрессией, тип воды – сульфатно-натриевый. По содержанию сульфатов подземные воды сильноагрессивные к портландцементу и неагрессивные к шлакопортландцементу и к сульфатостойким видам цемента. По содержанию хлоридов – слабоагрессивные к бетонным и железобетонным конструкциям, при периодическом смачивании.

Нормативная глубина промерзания грунтов: суглинки – 1,09м, пески пылеватые – 1,33м.

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 дома культуры, прямоугольной формы в плане, общей площадью 1,2га, расположена по ул. Н. Тасымова в ауле Баймурат батыра.

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

Генеральным планом на западной части территории, площадью 3764,0м2, предусмотрено размещение здания дома культуры на 150 мест. На участке имеются существующее нежилое здание, баскетбольный щит и турник, попадающие под зону строительства, которые подлежать демонтажу и переносу до начала строительных работ.

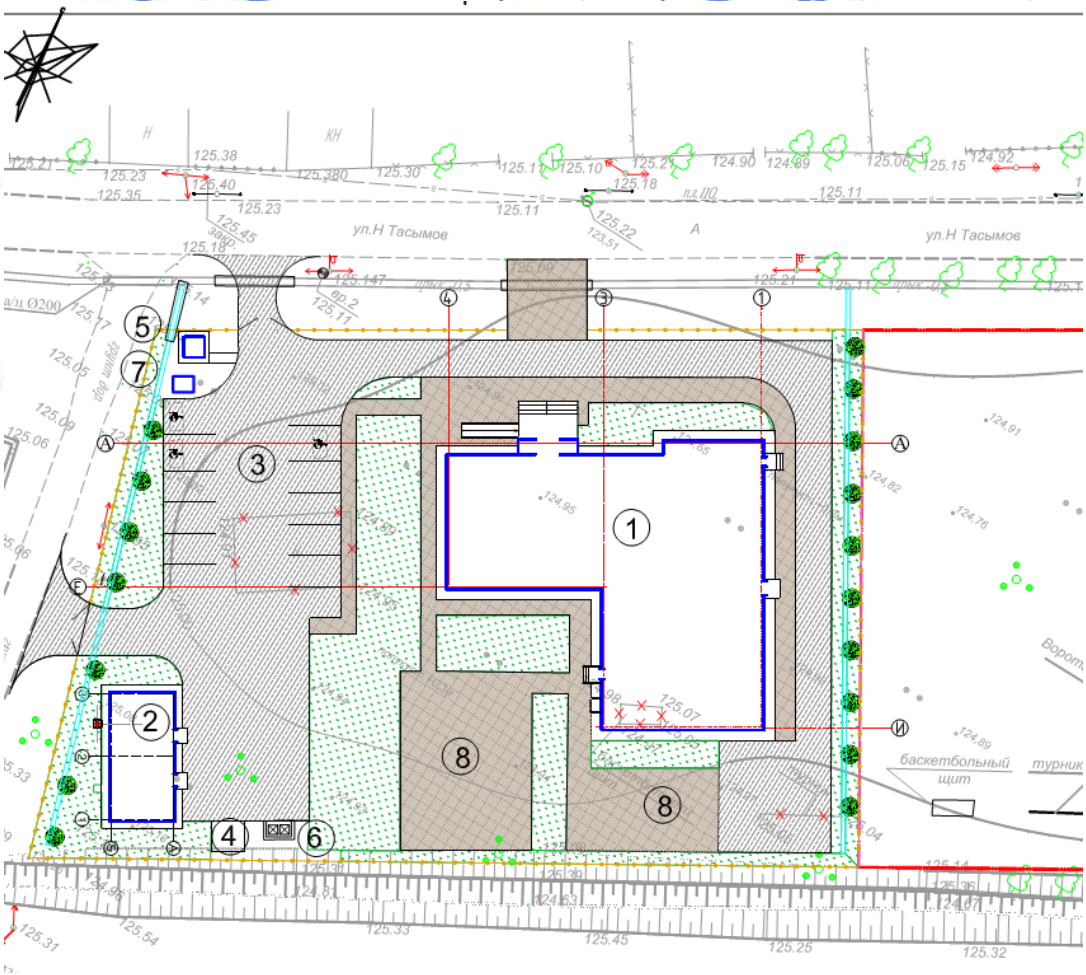


Рисунок 1. Ситуационная схема.

1. Здание дома культуры
2. Котельная
3. Автостоянка
4. Выгреб 15м^3
5. Трансформаторная подстанция
6. Площадка мусороконтейнеров
7. Площадка ДЭС
8. Площадки для досуговых мероприятий

С западной стороны от здания дома культуры запроектирована хозяйственная зона, включающая в себя: автостоянку, выгреба на 15м^3, котельную на жидком топливе, трансформаторную подстанцию, ДЭС и площадку для мусороконтейнера.

Южную сторону здания дома культуры занимают площадки для проведения досуговых мероприятий.

Обеспечен проезд пожарных машин к зданию дома культуры. Въезд/выезд на участок выполнены с ул. Н. Тасымова и жилой улицы, расположенной с западной стороны участка. Покрытие внутриплощадочных проездов и автостоянки принято тип II – из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5см, по щебеночному основанию толщиной 8см, уложенному на гравийно-песчаное основание толщиной 20см с установкой бордюрных камней БР 100.30.15; пешеходные дорожки и площадки для досуговых мероприятий - тип I из бетонных тротуарных плит толщиной 5см, по песчаному основанию толщиной 10см с установкой бордюрных камней БР 100.20.8.

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

Вся свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется лиственными деревьями, кустарниками и газоном. Полив зеленых насаждений осуществляется от арычной сети, протекающей по ул. Н. Тасымова. Предусмотрена возможность беспрепятственного перемещения по участку инвалидов и других маломобильных групп населения и доступ в здание посредством пандуса у главного входа.

Перед главным входом, вдоль пешеходных дорожек и площадок для досуговых мероприятий предусмотрена установка малых архитектурных форм – скамеек и урн.

Участок по периметру огорожен металлическим сетчатым ограждением высотой 2,0м с воротами.

За условную нулевую отметку принята уровень пола первого этажа здания дома культуры, что соответствует абсолютной отметке 125,95м.

Таблица №1

Показатели генерального плана:

№	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка, в том числе:	га	1,2	
	резервная площадь	га	0,8236	
	площадь освоения	га	0,3764	100
2	Площадь застройки	м^2	900,3	23,9
3	Площадь покрытия	м^2	1766,0	46,9
4	Площадь озеленения	м^2	1097,7	29,2
5	Площадь озеленения существующий	м^2	1927,69	32,13

6.2.2 Технологические решения

Вместимость и тип дома культуры 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».

Дом культуры предназначен для оказания услуг по культурно-досуговому обслуживанию населения сельского населенного пункта.

Уровень комфорта в зависимости от состава, параметров помещений, набора услуг, оснащения технологическим оборудованием – III.

Дом культуры сформирован из следующих групп помещений:

1 этаже:

помещения зрительного комплекса (зрительный зал на 150 мест, эстрада, женская и мужская костюмерные, комната отдыха артистов, женская и мужская санузлы с душевой, кладовая сценической аппаратуры);

вестибюльная группа помещений (фойе-вестибюль, комната охраны, гардеробная, буфет, кабинет директора-администратора, касса, мужской и женский санузлы, санузел для МГН, комната уборочного инвентаря);

технические и вспомогательные помещения – венткамера и электрощитовая с самостоятельными наружными входами;

2 этаж:

помещение для кружковых занятий и киноаппаратная с звукоаппаратной.

В зрительном зале установлен киноэкран для проекторов «Deiuxe» DLS-T406-305 4060х305, в кинопроекционной – цифровой проектор «Panasonic» PT-EX500E и акустической системой V500a 8ом. Эстрада оборудована антрактными раздвижными и подъемными занавесами.

Для обеспечения посетителей дома культуры питанием запроектирован буфет с подсобным помещением и моечной, работающий на полуфабрикатах высокой степени готовности и оборудованный соответствующим технологическим оборудованием.

Предусмотрена во всех помещениях установка современной мебели и технологического оборудования.

Общий штат работников дома культуры – 12 человек, из них: административно-хозяйственный персонал – 4 человека, технические работники – 8 человек.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание дома культуры на 150 мест.

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».

Здание дома культуры «Г» образной конфигурации в плане с размерами в осях 30,0х27,2м, двухэтажное, бесподвальное, чердачное. Высота помещений от пола до потолка – 3,0м, зрительного зала – 6,3м.

На 1-ом этаже здания размещены зрительный зал на 150 мест, эстрада, женская и мужская костюмерные, комната отдыха артистов, женская и мужская санузлы с душевой, кладовая сценической аппаратуры, вестибюльная группа помещений - фойе-вестибюль, комната охраны, гардеробная, буфет, кабинет директора-администратора, касса, мужской и женский санузлы, санузел для МГН, комната уборочного инвентаря, технические и вспомогательные помещения – венткамера и электрощитовая с самостоятельными наружными входами.

На 2-ом этаже размещены помещение для кружковых занятий и кинопроекционная.

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 СНиП РК 2.02-05-2009*. Для связи между этажами - одна лестницы общего пользования 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 СНиП РК 2.02-05-2009*.

Для эвакуации из здания предусмотрены рассредоточенные выходы непосредственно наружу. Для эвакуации из киноаппаратной с звукоаппаратной, расположенной на втором этаже дополнительно с бокового фасада предусмотрена металлическая наружная лестница.

Выход на чердак – через люк в лестничной клетке по приставной лестнице, а на кровлю через слуховые окна.

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, пандус при парадном входе в здание для инвалидов с колясками.

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

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

оконные блоки, витраж – поливинилхлоридные по ГОСТ 23166-99;

дверные блоки – наружные деревянные по серии 1.136.5-19, внутренние деревянные по серии 1.136-10;

крыша - чердачная многоскатная по деревянным наслонным стропилам, кровлей из металлочерепицы, наружным неорганизованным водоотводом, утеплитель – пеноплэкс объемным весом 35кгс/м3 толщиной 100мм.

Наружная отделка.

стены – облицовочный лицевой кирпич;

цоколь – облицовка керамогранитом;

кровля – металлочерепица;

окна и витражи – поливинилхлоридные;

двери – масляная окраска за 2 раза;

крыльцо, пандус – керамогранит шероховатой поверхностью и бетон мозаичный.

Внутренняя отделка:

стены – водоэмульсионная и известковая окраска по высококачественной и улучшенной штукатурке, в помещениях с влажным режимом – облицовка керамической плиткой низа стен на высоту 1,8м;

потолки – водоэмульсионная и известковая окраска по затирке;

двери – масляная окраска за 2 раза;

полы – дощатые, линолеумные, керамические и бетонные.

Основные технические показатели:
общая площадь - 668,74 м^2;
строительный объем - 3835,13 м^3;
площадь застройки - 626,61 м^2;
полезная площадь - 595,52 м^2;
расчетная площадь - 515,05 м^2.

Котельная.

Здание одноэтажное, прямоугольной формы с размерами в осях 12,0х6,0м. Высота помещений принята 3,0 м от пола до потолка. В здании размещены котельный зал и помещение хранения топлива с самостоятельными наружными входами.

Наружная отделка:

цоколь – штукатурка цементным раствором на красном цементе под природный камень;

стены – улучшенная штукатурка с последующей известковой окраской;

окна и двери – окраска масляной окраской светло-серого цвета за 2 раза;

кровля – односкатная, рулонная с неорганизованным наружным водостоком, утеплитель – керамзит толщиной 70-100мм.

Внутренняя отделка:
стены – известковая побелка по штукатурке;
потолок – известковая побелка по штукатурке;
полы – бетонные.

Основные технические показатели:
площадь застройки - 81,16м^2;
общая площадь - 65,65м^2;
строительный объем - 298,39м^3.

6.2.4 Конструктивные решения

Здание дома культуры

Уровень ответственности здания – II. Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема здания – бескаркасная, с продольными и поперечными несущими кирпичными стенами. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой продольных и поперечных кирпичных стен, объединенных дисками перекрытий. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций.

Основные конструктивные элементы здания:

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

стены наружные – облегченная кладка по типу «В» серии 2.130-8 вып.1 толщиной 550мм, с несущим слоем из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 380мм, слоем теплоизоляции из Пеноплекса 35 γ=35 кг/м^3 толщиной 50мм и наружным слоем из лицевого кирпича марки КР-л-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/35/ГОСТ 530-2012 толщиной 120мм, соединенным гибкими связями;

стены внутренние – из керамического кирпича толщиной 380мм марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной 380мм;

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

перекрытия и покрытия – плиты сборные железобетонные многопустотные по серии 1.141-1 вып.60, 64;

лестницы – сборные железобетонные лестничные марши и площадки по сериям

1.251.1-4 вып.1 и 1.252.1-4 вып.1;

крыша, кровля – чердачная, скатная, из металлочерепицы по деревянным наслонным стропилам;

перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 и 1.225-2 вып.11.

Конструкция фундаментов, материалы, глубина заложения и размеры приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013, СП РК 5.01-102-2013 и данных инженерно- геологических изысканий.

Основанием фундаментов служит суглинок. В соответствии с негативными инженерно-геологическими условиями участка строительства (тиксотропность, плывунность) предусмотрены мероприятия:

выполнение земляных работ при низком уровне грунтовых вод;

использование машин и механизмов на пневмоколесах;

недопущение ударных воздействий на основание.

Обратная засыпка пазух фундаментов и под полы выполнена из местного грунта оптимальной влажности с послойным уплотнением до γ=1,65т/м^3.

По периметру здания выполнена бетонная отмостка шириной 1000 мм по уплотненному основанию с уклоном от здания не менее 0,03.

Автономная котельная.

Уровень ответственности – II; степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема здания – бескаркасная с продольными несущими стенами.

Основные конструктивные элементы здания:

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

стены наружные – из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 380мм;

стены внутренние – из керамического кирпича Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25 ГОСТ530-2012 на цементно-песчаном растворе М25 толщиной 250мм;

плиты покрытия – сборные железобетонные ребристые по серии 1.465.1-20 вып.1;

перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.1.

Резервуары для хранения топлива емкостью 5м^3 – стальные горизонтальные заводского изготовления, фундаменты под резервуары – из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Дымовая труба – металлическая, диаметром 400мм, высотой 6,0м по ГОСТ 8732-78. Фундаменты – столбчатые, монолитные, из бетона класса В15,W4,F50.

Выгреб на 15м^3

Выгреб – сооружение подземного исполнения, прямоугольный, с размерами в плане 3,0х3,0м, высота рабочей части 2,4м. Днище – монолитное железобетонное, из бетона класса В25,W6 армированное сварными сетками и арматурными пакетами по ТП 815-42.86 альбом I, стены – сборные железобетонные панели стеновые по ТП 815-47.86 альбом II, покрытие – сборные железобетонные ребристые плиты по серии 3.006.1-2/87 вып.2, элементы горловины – по серии 3.900.1-14. Подготовка под днищем – из бетона класса В3,5 толщиной 100мм. Предусмотрена оклеечная гидроизоляция стен и днища, с устройством прижимной стенки из кирпича толщиной 120мм.

Тепловые сети

Прокладка тепловых сетей выполнена в канале из сборных железобетонных элементов. Канал сечением 700х500мм состоит из лотков и плит перекрытия. Лотки приняты длиной 3,0 и 0,75м по серии 3.006.1-8 вып.1-1, плиты перекрытия канала – по серии 3.006.1-8 вып.3-1. Компенсаторная ниша и угол поворота, устройства неподвижных опор выполнены в соответствии сер.3.006.1-8 вып.0-2.

Защит строительных конструкций

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии разработаны в

соответствии с СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе. Боковые поверхности подземных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза.

Под фундаментами предусмотрена щебеночная подготовка, пропитанная битумом толщиной 100мм.

Все деревянные изделия и конструкции антисептированы и окрашены влагостойким антипириновым 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.

Тепломеханическая часть.

Теплоснабжение дома культуры от проектируемой котельной с двумя котлами «BURAN».

К установке приняты два котла «BURAN», работающие в автоматическом режиме и производительностью 100000ккал/час, каждый.

Общая производительность котельной 0,232 МВт (0,2Гкал/час).

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

В качестве топлива принято дизельное топливо с низшей теплотворной способностью топлива QHP = 10180 ккал/кг.

Для приёма и хранения топлива установлены два резервуара емкостью по 5м^3 каждый в смежном с котельным залом помещении.

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

Схема системы теплоснабжения – двухтрубная, закрытая.

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. Исходная вода – водопроводная, отвечающая требованиям ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая». Для запаса воды предусмотрен бак V=1,0м³ (типовая серия 5.904-43).

Предусмотрена магнитная обработка подпиточной воды в противонакипных магнитных установках ПМУ.

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

Котельная оборудована дренажной линией со спуском воды в канализацию.

С целью снижения потерь тепла и обеспечения ТБ при эксплуатации котельной все трубопроводы, прокладываемые в помещении 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 дома культуры. Прокладка - подземная, в сборных железобетонных каналах (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 углов поворота трассы и П -образного компенсатора.

Предусмотрены антикоррозийное покрытие и тепловая изоляция трубопроводов.

В нижних точках системы предусмотрен спуск воды из сети в дренажный колодец.

Основные технические показатели

Общий расход тепла – 101550ккал/час (118103Вт), в том числе:

на здание дома культуры – 100486 ккал/час(116866Вт);

на котельную – 1064 ккал/час (1237 Вт).

Расход дизельного топлива на котельную – 0,136 т/сут.

Дом культуры

Отопление.

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

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

Подключение систем отопления осуществляется через безэлеваторный узел управления. Схемы систем отопления – двухтрубная с нижней разводкой магистралей.

Тип нагревательных приборов: чугунные радиаторы «МС-90».

Воздухоудаление из системы – через воздушные краны Маевского.

Трубопроводы систем отопления: из стальных электросварных труб диаметром 26х2,2÷57х3,0мм ГОСТ 10704-91, подводки из стальных водогазопроводных труб (легких) ГОСТ 3262-75*.

Вентиляция.

Приточно-вытяжная механическая, частично естественная через вентканалы или воздуховоды.

Приток осуществляется в верхнюю зону помещений. Удаление воздуха осуществляется из верхней зоны. Кратности воздухообменов определены расчетом.

Самостоятельные системы вытяжной вентиляции предусмотрены для зрительного зала. Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали ГОСТ14918-80*.

Монтаж и испытание систем отопления и вентиляции осуществляется согласно СН РК 4.01-02-2013.

Отопление и вентиляция котельной

Отопление котельной предусмотрено от распределительной гребёнки котельной. Схема системы отопления принята двухтрубная с верхней разводкой.

Параметры теплоносителя в системе отопления 85ºС – 60ºС.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы МС-90. Трубопроводы систем отопления приняты:

магистральные трубопроводы из стальных электросварных труб ГОСТ10704-91;

гнутые участки и участки соединений на резьбе из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*.

Нагревательные приборы и трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Вентиляция - приточно-вытяжная с естественным побуждением воздуха согласно требованиям СН РК 4.02-01-2011, СН РК 4.02-05-2013. Приток воздуха - неорганизованный, через открывающиеся окна, двери и отверстия в стене затянутые сеткой.

Вытяжная вентиляция осуществляется через воздуховоды, выведенные выше кровли. Воздуховоды приняты из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80. Кратности воздухообменов определены расчетом.

Монтаж систем отопление и вентиляция производится в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водопровода и канализации

Водоснабжение дома культуры выполнено в соответствии с техническими условиями №366 от 26 июля 2018 года, выданные филиалом ОДСП «Арал» РГП «Казводхоз». Водоснабжение предусмотрено от существующего водопровода диаметром 110мм по ул. Тасымова в н.п. Акжарма.б/н.

Сети водоснабжения выполнены из полиэтиленовых питьевых труб по ГОСТ 18599-2001 SDR17 S8 ПЭ100 диаметром 110х6,6мм, 90х5,4мм, 32х3,0мм. Протяженность сетей водоснабжения составляет 125,5 м.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/сек, согласно приложения 7 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности». Пожаротушение предусмотрено от пожарного гидранта, установленного в проектируемом водопроводном колодце ПГ1.

Канализация

Сброс сточных вод от зданий дома культуры и котельной предусмотрен в выгреб 15м^3.

Горячая вода, сбрасываемая от котлов, в случае аварии, до поступления в дворовую канализационную сеть охлаждается в охлаждающем колодце.

Сети канализации выполнены из гофрированных труб по ГОСТ Р 54475-2011 диаметром 100мм и 160мм. протяженностью 100,5м.

Основание под трубопроводы принято естественное.

Производство работ по укладке сетей вести согласно СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации".

Водопроводные и канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Таблица №2

Основные показатели по водоснабжению и водоотведению объекта

Наименование системы	Расчетный расход			
	м^3/сут	м^3/час	л/с	При пожаре л/сек
Водопровод	1,5	0,135	0,0375	10 л/сек на наружное
Канализация	1,5	0,135	0,0375	

Водопровод холодной и горячей воды, канализация здания дома культуры

Система внутреннего водопровода предусматривается для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд проектируемого здания. В здании запроектировано два ввода водопровода диаметром 90х5.4мм из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 S8 по ГОСТ 18599-01, которые располагаются на 1-ом этаже. На вводе установлен счетчик холодной воды Ду50мм марки СТВ-50. На ответвлениях трубопровода предусмотрена запорная арматура.

Внутренние сети холодного водоснабжения прокладываются открыто вдоль стен из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ3272-75* диаметром 15-25мм. Стальные газопроводные трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Расход воды на внутреннее пожаротушение зданий дома культуры составляет 2х2,5л/сек. Сети противопожарного водопровода проектируются из стальных электросварных труб диаметром 89х4.5 мм по ГОСТ 10704-91. Трубы прокладываются в подпольном канале, пожарные шкафы устанавливаются в нишах стены.

Внутреннее пожаротушение здания осуществляется пожарными кранами. Количество пожарных кранов – 4шт.

В здании запроектировано автономное горячее водоснабжение по открытой схеме от настенных электрических водонагревателей 30л, 4 штуки.

Сети системы горячего водоснабжения предусмотрены из металлопластиковых трубопроводов по ТУ 75 00 РК 385846618 ТОО-01-2002 Ду15мм и прокладывается открыто вдоль стен.

Сети хоз-бытовой канализации предусмотрены из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689.2-89 диаметром 50мм и 100мм.

Сточные воды самотеком отводятся в проектируемый выгреб 15м^3.

Стыковые соединения раструбных труб выполнены с резиновыми уплотнительными кольцами.

На сети канализации предусмотрена установка прочисток и ревизий.

В помещениях, где установлены трапы ответвления от них прокладываются под полом. Вентиляция канализационных сетей предусматривается через канализационные стояки.

Монтаж сетей водопровода, канализации и водостоков вести согласно СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Автоматическая система пожаротушения

Проектом предусмотрена система внутреннего автоматического пожаротушения. Защите системой автоматического пожаротушения, согласно СП РК 2.02-102-2012, подлежит 1-й этаж, расположенный на отм. 0,000. Автоматическая система пожаротушения предназначена для раннего обнаружения, локализации и тушения возможного очага пожара в помещении здания дома культуры с одновременной сигнализацией о пожаре.

В качестве огнетушащего вещества принята вода. Источником водоснабжения проектируемой автоматической системы пожаротушения предусмотрен ввод сети водоснабжения из системы «В1» здания. В здание, для водоснабжения и противопожарных целей, запроектировано два ввода Ду80мм. Автоматическая водяная установка пожаротушения состоит из спринклеров и дренчеров, системы трубопроводов, узла управления, повысительной насосной станции. Для обеспечения необходимого расхода и напора для нужд автоматического пожаротушения запроектирована насосная станция в осях А-В, 1-2 на отм. 0,000. В насосной предусмотрены следующие оборудования:

насосы жокей производительностью 15м^3/час, напором 57 м, мощностью 3,0кВт (1 рабочий и 1 резервный);

узел управления с клапанами УУ-С100 Ду100;

шкафы автоматики;

арматура (задвижки, вентили).

Насос-жокей работает в автоматическом режиме при понижении давления перед узлами управления ниже расчетного. Спринклеры устанавливаются под перекрытием розетками вниз на расстоянии не более 4,0 м друг от друга и не более 2,0 м до стен.

Дренчерная система устанавливается для обеспечения водяной завесы на проемах зрительного зала со сценой. По истечении нормативного времени, установка автоматически отключается. Если пожар ликвидирован раньше, то установка может быть отключена вручную из насосной. Установка пожаротушения имеет 3 вида включения: автоматический (от спринклерных оросителей); дистанционный (из помещения кладовой); ручной (из помещения насосной станции).

Основные показатели системы АПТ:

защищаемая площадь – 92,27м^2;

время тушения в минутах – 30;

общий расход – 7,17л/сек.

Электротехнические решения

Электроснабжение дома культуры на 150 мест в а.о. Акжарма выполнено отпайкой от опоры №255 существующей сети ВЛ-10кВ яч.8 ф. «Наурыз» ПС-35/10кВ «Жанаарык», согласно технических условий №0295 от 27 июля 2018года, выданные АО «КРЭК».

Проектом предусмотрено:

установка проектируемой комплектной трансформаторной подстанции типа КТПН-10/0,4кВ с трансформатором мощностью 63кВА;

строительство ВЛЗ-10кВ до КТПН-10/0,4кВ (L=460,0м), с подключением к существующей опоре ВЛ-10кВ, (установка разъединителя типа РЛНД-10 на месте отпайки);

установка дизель-генератора типа DY6500L (трехфазный) мощностью 15 кВт в качестве резервного питания автономной котельной;

прокладка кабельной линии 0,4кВ в траншее, кабелем марки ВБбШв-1кВ протяженностью 159,0м;

прокладка кабельной линии наружного освещения 0,22кВ в траншее, кабелем марки ВБбШв-1кВ протяженностью 200,0м.

Сети 10/0,4кВ

Проектируемая ВЛЗ-10кВ предусмотрена 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 (70мм2) и приняты по току нагрузки и минимально допустимым сечениям (ПУЭ РК таб. 2,5,4) в соответствии с классификацией района климатических условий. На промежуточных опорах используются штыревые фарфоровые изоляторы SDI 37 (КазСЭП), применяемые в районах загрязнения солончаковой пылью. На опорах анкерного типа провода крепятся при помощи натяжных полимерных изоляторов типа SDI 90.150 (КазСЭП). План трассы строительства линии электроснабжения принят в соответствии с техническими условиями и актами отвода земельных участков, предоставленными заказчиком. Вводы высокого напряжения 10/0,4кВ КТПН-10/0,4 кВ приняты воздушными.

Комплектация натяжных изолирующих подвесок и узлов их крепления к элементам опор выполнено в соответствии с рекомендациями типовых проектов опор.

Питающие сети 0,4кВ выполнены кабелем марки ВБбШв в траншее, по радиальной схеме.

Источником напряжения 380/220В объектов на площадке являются шины 0,4кВ КТПН 10/0,4кВ с трансформатором мощностью 63кВА. Питающие сети 0,4кВ выполнены кабелем марки ВБбШв-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 напряжении 380/220В от РУ-0,4кВ трансформаторной подстанции.

Внутриплощадочные сети 0,4кВ выполнены от проектируемой РУ-0,4кВ КТПН-10/0,4кВ кабелями ВБбШв-1 по радиальной схеме, расчетного сечения (25мм2, 16мм2, 4мм2) в траншеях на глубине 0,7м от поверхности земли с соблюдением требований ПУЭ РК (пп.2.3.25, 2.3.71, 2.3.72, 2.3.83 - 2.3.97, 2.3.99). При прохождении под асфальтовым покрытием и при пересечении с инженерными коммуникациями кабель проложен в асбестоцементных трубах диаметром 100мм.

Наружное освещение территории объекта выполнено светильниками марки «Русь-1» с энергосберегающими лампами 50 Вт на металлических опорах освещения ОТК-ТЛ1 высотой h=3,4 м, устанавливаемыми вдоль основных проездов и дорожек. Сети наружного освещения выполнены кабелем ВБбШв-1кВ в траншеях на глубине 0.7 м от поверхности земли. Питание и управление наружным освещением выполняются от БАУО

ВРУ здания дома культуры.

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения объекта: здание дома культуры – III; автономная котельная – II.

Общая установленная мощность объекта составляет – 49,0 кВт.

Общая расчетная мощность объекта составляет – 45,0 кВт.

Электрооборудование, электроосвещение.

В качестве вводно-распределительного устройства индивидуального изготовления IEK (для здания дома культуры), ящик вводной ЯРВ-100 и распредщит типа SAX 6 (для автономной котельной).

В качестве распределительных устройств для здания приняты распредщиты индивидуального изготовления IEK и ЩРН-П-8. Силовыми электроприемниками приняты оборудования приточно-вытяжной вентиляции, санитарно-технические и технологические оборудования. В качестве пусковой аппаратурой используются магнитные пускатели и аппаратура, поставляемая комплектно с технологическим оборудованием.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное, эвакуационное, дежурное, ремонтное и постановочное освещения. В качестве ремонтного освещения приняты ящик с понижающим трансформатором 220/36В. Управление освещением предусмотрены выключателями по месту, в коридорах - автоматами щитов освещения. В качестве источников света приняты светильники с энергосберегающими и со светодиодными лампами в зависимости от назначения помещений и характеристики 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 дома культуры выполнены от распределительного щитка ЩР. Постановочное освещение эстрады дома культуры выполнены стационарными и переносными осветительными аппаратурами. Магистральные и групповые сети выполнены кабелями ВВГ-660, в ПВХ трубах, прокладываемые в подготовке пола и скрыто под слоем штукатурки и в пустотах панелей перекрытий. Предусмотрено 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, срабатывающей при дифференциальном токе утечки (УЗО), вся розеточная сеть, защищена автоматическими выключателями с дифференциальной защитой N30, отключающей потребителей при токе утечки, превышающим 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) проводники.

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.

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 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 предусмотрена от АТС-2135 кабелем марки ТППэПЗ-10х2х0,4мм2 до существующего телефонного колодца № 301 по существующей кабельной канализации и от колодца №301 до проектируемого здания в проектируемой кабельной канализации, общей протяженностью 630,0м с устройством кабельного ввода согласно выданных технических условий ТУСМ ЮРДТ АО «Казахтелеком» №4-01-19/Л от 04 января 2019 года. При пересечении автомобильной дороги и другими коммуникациями кабельная канализация осуществляется методом ГНБ.

Телефонная канализация предусмотрена с установкой смотровых устройств типа ККС по ТУ 45 1418-83 с чугунными люками по ГОСТ 8591-76*Е. Предусмотрена установка распределительной коробки КРПТ-10 и телефонного аппарата в кабинетах. Абонентские сети выполнены кабелем марки ТППэп-2х2х0,4.

Автоматическая охранно-пожарная сигнализация и оповещение о пожаре предусмотрены на базе приемно-контрольного устройства ППКОП типа «Гранит-8», установленного на месте постоянного пребывания дежурного персонала. В пожароопасных помещениях на потолке установлены дымовые пожарные извещатели типа ИП 212-45, на путях эвакуации на стене – установки ручных извещателей типа ИПР-513. Питание прибора – от сети переменного тока напряжением 220В, резервное – от

встроенной аккумуляторной батареи на 12 а.ч. Шлейфы охранно-пожарной сигнализации и оповещения о пожаре – кабели марки КПСнг(А)-FRHF 2х0,5мм2, прокладываемые электротехническом коробе. Проколы через стены зданий – в поливинилхлоридных трубах.

В качестве оборудования системы оповещения применяются световые табло «Выход» и светозвуковой оповещатель Призма200, включаемые через исполнительные реле ППКОП, а также прибор речевого оповещения "Орфей - БРО" производства ЗАО "Аргус - Спектр" с акустическими модулями (динамиками). Состав помещений, оборудуемых системой ОПС и типы извещателей, датчиков охранной сигнализации приняты в соответствии со СН РК 2.02.02-2012.

Для обнаружения возможных проникновений посторонних людей проектом предусматривается установка приборов и извещателей охранной сигнализации. Данный проект предусматривает охранную сигнализацию (ОС) системы охранной защиты здания для чего в кабинете охранника устанавливается устройство приемно-контрольное охранное с каналом сотовой связи GSM "УО-4С исп. 02". Питание охранных извещателей Фотон-9М, Фотон-Ш и Астра 321 осуществляется отдельным шлейфом питания на 12В от прибора «СКАТ-1200 Y». Питание охранных извещателей предусмотрено проводом КПСВВ 2х1,0мм² проложенного скрыто в металлорукове РЗ-ЦХ.

Электроснабжение, используемое для электропитания систем безопасности (АУАПС, СОУЭ), обеспечивается по 1-й категории согласно "Правил устройства электроустановок" (ПУЭ РК). Рабочий ввод ~220 В, 50 Гц предусмотрен на резервированный источник бесперебойного питания "РИП-12" (исп. 02).

Видеонаблюдение

Для обеспечения безопасности в здании предусмотрено установка IP камеры марки DS-2CD2152F-I и камеры DS2CD2035FWD-I. Камеры подключатся через коммутатор с кабелем UTP 2х2х0.5 кат. 5е. Внутри здания кабель прокладывается в электротехническом коробе. В комнате охранной устанавливается телекоммуникационный шкаф ТКШ с размером 12и и 8 портовый коммутатор с PoE, источник бесперебойного питания мощности 3000 ВА и 8 канальный цифровой видеорегистратор.

Автоматизированная система управления технологическими процессами.

Система автоматизации обеспечивает автоматическое отключение и защиту оборудования при авариях и возникновении пожара. Систему управления вентиляторами и насосами предусматривается в шкафу блокировочных реле.

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, останов вентилятора и защиту от перегрева обмоток двигателя, а также индикацию его состояния:

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

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В соответствии с СП РК 2.02-101-2014 приняты степень огнестойкости зданий и сооружений.

Степень огнестойкости здания – II в соответствии с классом и степенью долговечности, несущие конструкции и перегородки, элементы лестничной клетки и облицовка приняты из несгораемых материалов;

Открывание дверей на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания. Лестничная клетка имеет естественное освещение.

На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы. Все металлические конструкции окрашиваются масляной краской.

Размещение помещений, планировочные решения обеспечивают эвакуацию посетителей и персонала в пожароопасных ситуациях.

Вокруг здания предусмотрены круговые проезды для пожарных машин.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны проектной организацией ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг».

Атмосферный воздух. Согласно проведенных расчетов, в процессе строительства данного объекта, на площадке будут задействованы 9 источников загрязнения воздушного бассейна, 2 из которых являются организованными источниками.

К организованным источникам относятся дымовая труба битумоплавильного котла и выхлопная труба дизельной электростанции (ДЭС).

К неорганизованным источникам загрязнения воздушного бассейна относятся погрузочно-разгрузочные работы, пересыпка пылящих стройматериалов, газосварочные работы, электросварочные и покрасочные работы.

Согласно расчетам, на период эксплуатации объекта будет задействован 1 организованный источник загрязнения воздушного бассейна – отопительный котел ВВ-1035.

Таблица №3

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2018 год		на 2019-2020 годы		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 ВОС	0001	-	-	0.036622222	0.005504	0.036622222	0.005504	2019
	0002	-	-	0.003424	0.009368	0.003424	0.009368	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Территория ВОС	0001	-	-	0.005951111	0.0008944	0.005951111	0.0008944	2019
	0002	-	-	0.0005564	0.001522	0.0005564	0.001522	2019
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Территория ВОС	0001	-	-	0.002222222	0.000342856	0.002222222	0.000342856	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Территория ВОС	0001	-	-	0.012222222	0.0018	0.012222222	0.0018	2019
	0002	-	-	0.007357	0.00294	0.007357	0.00294	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Территория ВОС	0001	-	-	0.04	0.006	0.04	0.006	2019
	0002	-	-	0.01738	0.006945	0.01738	0.006945	2019
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Территория ВОС	0001	-	-	0.000000041	0.000000008	0.000000041	0.000000008	2019
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Территория ВОС	0001	-	-	0.000476222	0.000068572	0.000476222	0.000068572	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Территория ВОС	0001	-	-	0.011428556	0.001714284	0.011428556	0.001714284	2019
	0002	-	-	0.00125	0.0005	0.00125	0.0005	2019
Итого по организованным источникам:				0.138889997	0.03759912	0.138889997	0.03759912	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Территория ВОС	6002	-	-	0.00208	0.0098974	0.00208	0.0098974	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Территория ВОС	6002	-	-	0.0002403	0.00111422	0.0002403	0.00111422	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Территория ВОС	6002	-	-	0.00006	0.00003946	0.00006	0.00003946	2019
	6003	-	-	0.000667	0.00451	0.000667	0.00451	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Территория ВОС	6002	-	-	0.00000975	0.000006412	0.00000975	0.000006412	2019
	6003	-	-	0.0001083	0.000733	0.0001083	0.000733	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Территория ВОС	6002	-	-	0.0003694	0.0003628	0.0003694	0.0003628	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Территория ВОС	6002	-	-	0.00002583	0.000023146	0.00002583	0.000023146	2019
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, (615)								
Территория ВОС	6002	-	-	0.0000917	0.0000739	0.0000917	0.0000739	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Территория ВОС	6004	-	-	0.003125	0.01029986	0.003125	0.01029986	2019
(0621) Метилбензол (349)								
Территория ВОС	6004	-	-	0.002207	0.00008535	0.002207	0.00008535	2019
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Территория ВОС	6004	-	-	0.001065	0.0000345	0.001065	0.0000345	2019
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Территория ВОС	6004	-	-	0.000573	0.00002063	0.000573	0.00002063	2019
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Территория ВОС	6004	-	-	0.001322	0.0000882	0.001322	0.0000882	2019
(1411) Циклогексанон (654)								
Территория ВОС	6004	-	-	0.00069	0.00002484	0.00069	0.00002484	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Территория ВОС	6004	-	-	0.00694	0.0053304	0.00694	0.0053304	2019
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Территория ВОС	6004	-	-	0.00583	0.0177219	0.00583	0.0177219	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Территория ВОС	6001	-	-	0.001153	0.0036619223	0.001153	0.0036619223	2019

6002	-	-	0.0000389	0.0000354	0.0000389	0.0000354	2019	
Итого по неорганизованным источникам:	-	-	0.02659618	0.0540633403	0.02659618	0.0540633403		
Всего по предприятию:	-	-	**0.165486177**	**0.0916624603**	**0.165486177**	**0.0916624603**		

Таблица №4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2018 год		на 2020 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
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Котельная	0001	-	-	0.00448	0.0656	0.00448	0.0656	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Котельная	0001	-	-	0.00073	0.01066	0.00073	0.01066	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Котельная	0001	-	-	0.00044	0.0064	0.00044	0.0064	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Котельная	0001	-	-	0.01035	0.1505	0.01035	0.1505	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Котельная	0001	-	-	0.0244	0.35456	0.0244	0.35456	2020
Итого по организованным источникам:		-	-	0.0404	0.58772	0.0404	0.58772	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**0.0404**	**0.58772**	**0.0404**	**0.58772**	

Водоснабжение и водоотведение.

В период строительства вода будет использоваться на технические и хозяйственно-бытовые нужды. Объем водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды составит 150,75 м^3/период, на производственные нужды расход воды составит 335,47 м^3.

Хозяйственно-бытовые сточные воды собираются во временных емкостях (септиках), конструкция которых предотвращает просачивание сточных вод в грунтовые воды. По мере накопления сточные воды откачиваются и вывозятся специализированными организациями на договорных началах.

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.

Отходы производства и потребления.

В процессе строительства и эксплуатации объекта образуются твердо-бытовые и производственные отходы.

Таблица №5

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	21,59816	-	21,59816
в т. ч. отходов производства	20,43816	-	20,43816
отходов потребления	1,16	-	1,16
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,01886	-	0,01886
Промасленная ветошь	0,014	-	0,014
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	1,16	-	1,16
Строительные отходы	20,4	-	20,4
Огарки сварочных электродов	0,0053	-	0,0053
Красный уровень опасности			
перечень отходов	-	-	-

Таблица №6

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	1,2	-	1,2
в т. ч. отходов производства	-	-	-
отходов потребления	1,2	-	1,2
Янтарный уровень опасности			
перечень объектов	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	1,2	-	1,2
Красный уровень опасности			
перечень отходов	-	-	-

Твердо-бытовые отходы складируются в специализированных металлических контейнерах. Срок временного хранения твердо-бытовых отходов в контейнерах при температуре 0 С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

Производственные отходы складируются в специально отведенном месте в контейнере. Срок временного хранения отходов производства составляет не более 1 месяца.

Вывоз твердо-бытовых и производственных отходов осуществляются с территории строительной площадки специализированными организациями на основании договора.

Социально-экономическая среда. 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 дома культуры на 150 мест в аульном округе Акжарма, аула Баймурат батыра г.Кызылорда. Участок строительства

площадью 1,2 га свободен от застройки, для оценки радиационной обстановки представлены протоколы дозиметрического контроля и измерения содержания радона за № 01 от 3 января 2019г. На территории участка размещаются проектируемый дом культуры на 150 мест и хозяйственная зона: котельная, ТП, выгреб на 15 м^3, площадка для мусороконтейнеров. Проектируется автостоянка. Соблюдается санитарный разрыв от площадки для контейнеров. Для благоустройства территории применены твердые виды покрытий, доступные для очистки. Для обеспечения санитарно-гигиенических условий проектом предусматривается озеленение свободной от застройки территории деревьями, кустарниками и газоном. Обеспечивается отвод ливневых и талых вод от поверхности участка.

Здание дома культуры двухэтажное и одноэтажное со зрительном залом на 150 мест. В здании размещены фойе – вестибюль, гардеробная, зрительный зал, вспомогательные и подсобные помещения, буфетная стойка с подсобной и моечной при буфете, санитарно-бытовые помещения, служебные и технические помещения. Предусмотрен санузел для маломобильных групп населения. Для обеспечения посетителей дома культуры питанием запроектирован буфет, работающий на полуфабрикатах высокой степени готовности и оборудованный соответствующим технологическим оборудованием. По проекту внешняя и внутренняя отделка помещений выполнена из материалов, разрешенных на территории РК, в помещениях с влажным режимом эксплуатации стены облицовываются керамическими плитками на высоту 1,8 м.

Проектом в здании оборудована приточно-вытяжная вентиляция с механическими и естественным побуждением. Кратности воздухообменов определены расчетом согласно нормативов. Подключение водопровода согласно технической условий принято от существующей сети водопровода. Система водоснабжения принята хозяйственно-питьевого назначения. Предусмотрена промывка и дезинфекция водопроводных сетей после завершения строительства. Горячее водоснабжение предусматривается из водонагревателей Аристон. В здании предусматривается система хоз-бытовой и производственной канализации. Система канализации самотечная, канализационные стоки поступают в проектируемый выгреб для сточных вод. Проектируется жироуловитель. В основных помещениях здания предусмотрено естественное освещение. Проектом предусмотрено рабочее, аварийное и эвакуационное освещение. В качестве источников искуственного освещения приняты светодиодные светильники в зависимости от назначения помещений. Теплоснабжение предусмотрено от проектируемой котельной. Предусмотрены два котла «ВВ-1535» работающие на жидком топливе. Основным источником загрязнения воздушного бассейна на период эксплуатации проектируемого дома культуры является котельная и емкости для хранения дизельного топлива. Анализ расчета приземных концентрации показал, что концентрация загрязняющих веществ, отходящий от проектируемой котельной, на границе жилых застроек не превышают их ПДК по всем ингредиентам. В соответствии с требованиями санитарных правил устанавливается санитарно-защитная зона 50м, класс опасности-V.

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, подготовительный период – 1 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 Клубы и дома культуры.

Начало строительства – 2 квартал 2019 года, согласно письма Орынбасарулы Кайрата от 30 октября 2018 года №01.

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 установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, изменения и дополнения вып. 13;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015, изменения и дополнения вып. 13;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015, изменения и дополнения вып. 13;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018, выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2018, выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017, изменения и дополнения вып. 13;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018. Выпуск 1;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-04-2017.

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. 16, 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. 72, 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;

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологической катастрофы 30% от заработной платы (РСНБ РК 2015(2018), Закон Республики Казахстан от 30 июня 1992 года №1468-XII «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологических бедствий в Приаралье»).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018-2020 гг. с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы» с учетом изменений от 3 апреля 2018 года (протокол №14) с МРП:

2018 год – 2405 тенге;

2019 год – 2525 тенге;

2020 год – 2613 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области в рабочий проект **«Строительство дома культуры на 150 мест в а.о. Акжарма, аула Баймурат батыра, ул. Н.Тасымова №20 г. Кызылорда, Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану

7.1.1 Откорректирован разбивочный план – выполнена координатная привязка.

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

изолирована хозяйственная зона от зоны посетителей и предусмотрен отдельный проезд для грузового транспорта с поворотной площадкой (п. 4.2.1);

предусмотрены площадки для сезонных досуговых мероприятий (п. 4.2.2);

указаны на автостоянке индивидуальные стоянки для инвалидов (п. 4.2.4);

дана информация о принятых проектных решениях по защите интересов МГН- (раздел 4.8).

7.1.3 Откорректирована ширина проезда между автомобилями при двустороннем угле парковки 90^0 на автостоянке (табл. 4 СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных мест»).

7.1.4 По покрытиям:

откорректирована конструкция основания внутриплощадочных проездов – принято двухслойное основание вместо однослойного основания;

дополнена ведомость тротуаров, дорожек и площадок показателями покрытий в пределах территории;

приведены на всех листах условные обозначения покрытий в соответствие с чертежами.

7.1.5 По разбивочному плану:

откорректирована ширина земельного участка и приведена в соответствие с государственным актом на право временного возмездного землепользования (аренды);

откорректированы посадка зданий на местности и координационные оси здания;

выполнена сквозная размерная (линейная) привязка всех зданий между собой к координационным осям, а также внутриплощадочных проездов, площадок и тротуаров.

7.1.6 По оформлению чертежей (ГОСТ 21.508-93):

откорректирована экспликация на чертежах и приведен ведомость жилых и общественных зданий и сооружений по форме 4 для генеральных планов общественного назначения (п. 3.20);

указана абсолютная отметка, соответствующая условной нулевой отметке на разбивочном плане и плане организации рельефа внутри контура здания (п. 5.6 и 6.2);

откорректирован на плане благоустройства территории ведомость тротуаров, дорожек и площадок по форме 10 (п. 9.6).

7.1.7 Откорректирована в ведомости объемов земляных масс показатель пригодного грунта в графе «насыпь».

7.1.8 Представлена информация об источнике орошения.

7.1.9 Указаны в ведомости озеленения порядковые позиции элементов озеленения в соответствии с чертежом.

7.1.10 Приведено разделе «Генеральный план» общей пояснительной записки подробное описание принятых проектных решений по генеральному плану (месторасположение, демонтируемые сооружения, проектируемые здания и сооружения, функциональное зонирование, размеры, покрытие, озеленение, ограждение, подъездные и внутриплощадочные дороги и т.д.).

По технологическим решениям

7.1.11 Определена группа дома культуры в зависимости от вместимости, состава помещений и набора услуг – принята III группа (п.п. 4.1.7, 4.1.8, приложение «А» СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения») по уровню комфорта.

7.1.12 Дополнен комплект чертежей «Технологические решения» листом «Общие данные» с описанием принятых решений по технологической части.

7.1.13 Замаркированы угловые штампы чертежей «ТХ».

7.1.14 Дополнена общая пояснительная записка разделом «Технологические решения» с описанием организации работы досуга посетителей в соответствии с видами проводимых мероприятий и функциональному назначению помещений.

По архитектурно-планировочным решениям

7.1.15 В соответствии со СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения»:

откорректирована ширина двери выхода из сцены (п. 4.3.10);

предусмотрен для эвакуации людей со сцены в случае пожара второй эвакуационный проход (п. 4.3.14);

ограждено чердачное пространство над зрительным залом от смежных пространств противопожарными стенами (п. 4.3.18).

7.1.16 Крыша оборудована барьером (п. 5.4.4.4 СН РК 3.02-120-2011 «Культурно-зрелищные учреждения».

7.1.17 В соответствии с МГН «СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»:

откорректирована ширина входной площадки с пандусом – принята 2,2м (п. 4.3.2.2);

откорректирован уклон пандуса – принят не более 8% (п.п. 4.3.2.21 и 4.3.2.30);

предусмотрены бортики высотой не менее 0,05 м по продольным краям маршей пандусов для предотвращения соскальзывания трости или ноги (п. 4.3.2.24);

откорректирована высота поручни пандусов – принята на высоте 0,7 м - 0,9 м (п. 4.3.2.25);

откорректированы ширина проступей и высота подъемов ступеней (подступенек) крыльца – приняты 0,4м и 0,12м соответственно (п. 4.3.2.28);

предусмотрены на ступенях основного входа в здание дополнительно разделительные поручни (п. 4.3.16.6).

7.1.18 Согласно СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»:

предусмотрена возможность использования открывающихся фрамуг оконных блоков кружкового помещения на 2-ом этаже в качестве второго эвакуационного выхода на кровлю (п. 6.2.6);

предусмотрены выходы на чердак и кровлю (п.п. 8.3 – 8.7).

7.1.19 Устранены разночтения по ширине лестничной клетки в осях.
7.1.20 Предусмотрены в помещении киноаппаратной и звукоаппаратной (2 этаж) по оси «В» отверстия в стене для демонстрации фильма.
7.1.21 По фасадам:
устранены разночтения на фасадах по расположению наружных дверей, окон, крылец и координационных осей;
приведено на фасадах кровля в соответствие с планом кровли;
указаны на фасадах направление открывания оконных фрамуг (створок).
7.1.22 Откорректированы в общей пояснительной записке и на листах «Общие данные» нормативные документы, действующие на территории РК.
7.1.23 Откорректированы технико-экономические показатели здания и представлены в соответствии с нормативами (приложение «Б» СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»).
7.1.24 Дополнена общая пояснительная записка разделом «Архитектурно-планировочные решения» с описанием принятого объемно-планировочного решения объекта в соответствии с чертежами (основные архитектурные параметры и объемно-планировочные решения, функциональные группы помещений, мероприятия по обеспечению жизнедеятельности маломобильных групп населения, горизонтальная и вертикальная связь, эвакуационные пути, наружная и внутренняя отделка, ТЭП и т.д.).
7.1.25 Укомплектованы чертежи раздела «АР» отдельно и представлены в соответствии с СН РК 1.02-03-2011.

Котельная

7.1.26 Укомплектованы чертежи раздела «АР» отдельно и представлены в соответствии с СН РК 1.02-03-2011.

По конструктивным решениям

По решениям ниже отм.0,000

7.1.27 На плане фундаментов указаны угловые отметки согласно плану организации рельефа (ГП), откорректирована привязка фундаментных плит к осям, предусмотрено заглубление фундамента в несущий слой грунта на 10-15см.
7.1.28 Откорректирована глубина заложения фундамента,
7.1.29 На сечениях фундаментов:
откорректирована глубина заложения фундамента;
ширина бетонных блоков приведена в соответствие раскладкам блоков;
состав отмостки принят аналогично типовым решениям серии 2.110-1 вып.1;
откорректирована толщина блоков наружных стен, согласно плану на отм. 0,000.
7.1.30 На раскладках блоков:
откорректированы отметки;
позиции блоков приведены в соответствие толщине стен выше отм.0,000;
предусмотрены сантехнические отверстия на раскладках блоков внутренних стен, согласно чертежам инженерных сетей.

По решениям выше отм. 0,000

7.1.31 Приведено описание конструкции наружных стен, откорректирована марка кирпича, согласно ГОСТ 530-2012. На разрезах здания дана ссылка на детали наружных стен по характерным местам, согласно серии 2.130-8 вып.1, указан расход на гибкие связи.
7.1.32 На планах этажей пересмотрено освещение лестничной клетки, для обеспечения опирание лестничной площадки.
7.1.33 Откорректирована ведомость перемычек.
7.1.34 Подбор элементов лестницы выполнено согласно монтажной схеме лестниц по серии 1.251.1-4 вып.1, откорректирована спецификация.

7.1.35 На планах перекрытий предусмотрены отверстия для вентиляции, выход на чердак, даны ссылки на детали перекрытий общественных зданий.
7.1.36 По стропильным конструкциям дополнены разрезы по характерным местам.
7.1.37 Чертежи воздухозаборной шахты приведены в соответствие чертежам марки ОВ.
Котельная
7.1.38 На плане обозначение координационных осей приведено в соответствие требованиям п.5.6 ГОСТ 21.101-97.
7.1.39 На плане фундаментов откорректированы угловые отметки согласно плану организации рельефа (ГП), заглубление фундамента предусмотрено в несущий слой грунта на 10-15см.
7.1.40 На плане фундаментов уступы в местах пропуска трубопроводов ниже отм. верха фундамента, приведены в соответствие чертежам инженерных сетей.
7.1.41 На сечениях фундаментов отметка низа фундамента принята с учетом горизонтальной гидроизоляции.
7.1.42 Согласно чертежам тепломеханического решения откорректированы размеры фундаментов под оборудования, изменена высота дымовой трубы.
7.1.43 В помещении для хранения топлива предусмотрены бортики, рассчитанные на 85% вместимости резервуаров, п.8.11 СН РК 4.02-12-2002, монтажный проем, представлены чертежи фундамента под резервуары.
7.1.44 На разрезе здания в конструкциях кровли (флажок) откорректирована толщина утеплителя из керамзитового гравия, цементно-песчаной стяжки, согласно п.6.1.19 СН РК 3.02-37-2013.
Расчет фундаментов
7.1.45 При определении расчетного сопротивления грунта основания откорректировано значение коэффициента γ_{c2}, значение γ_{II} принято с учетом взвешивающего действия воды.
7.1.46 Откорректированы расчетные значения нагрузок, коэффициент надежности по нагрузке при расчете оснований по деформациям принят равным единице, п.4.2.2 СП РК 5.01-102-2013, соответственно изменен сбор нагрузок по сечениям.
Теплотехнический расчет
7.1.47 Расчетная температура внутреннего воздуха помещений принята согласно табл.3.2 приложения 3 СН РК 2.04-21-2004*. Откорректированы значения ГСОП и нормативные значения сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций.
Тепловые сети ТС.АС
7.1.48 Представлены чертежи тепловой камеры, компенсаторной ниши, угла поворота и неподвижных опор.
7.1.49 Спецификации на листах по составу и количеству приведены в соответствие с чертежами с учетом корректировки проекта.
7.1.50 На чертежах и в пояснительной записке ссылочные документы приведены в соответствие с Перечнем нормативных правовых актов и нормативных технических документов в сфере АГиС, действующих на территории РК (по состоянию на 29.12.2017г.), п.5.11 СН РК 1.02-03-2011*.

По отоплению и вентиляции

7.1.51 Откорректирована пояснительная записка: расходы тепла, топлива согласно расчета, ссылки на действующие нормативы п5.11 СН РК 1.02-03-2011*.
7.1.52 Расчетная температура наружного воздуха принята согласно табл. 3.1* СН РК 2.04-21-2004.
7.1.53 Устранены разночтения:
по расположению узла управления на плане и план-схеме;
по схеме системы отопления, по марке отопительного прибора на л ОВ-1 и в ПЗ;

по расходам воздухообмена в приточной системе и по нумерациям систем ГОСТ 21.602-2003 п3.2.9;

по расходам теплоснабжения калориферов на листе общие данные в таблицах характеристика отопительно-вентиляционных систем и в основных показателях по чертежам отопления и вентиляции;

по размеру пылеосадочной камеры.

7.1.54 Указано количество проходящего воздуха в $м^3$/ч на схеме системы вентиляции ГОСТ 21.602-2003 п3.2.7, черт. 14

7.1.55 Таблица «Характеристика отопительно-вентиляционных систем» приведена в соответствие с проектом.

7.1.56 На воздухозаборной шахте показаны решетки, их количество, устранены разночтения по размерам решетки на листах АС и ОВ. Низ решетки установлен не менее 3,0м от земли п7.3.2 СН РК 4.02-01-2011.

7.1.57 Л. ОВ-10 На установочных чертежах указаны все соответствующие размеры (размеры и расстояния между оборудованиями, привязки к стенам, отметки в сечениях оборудований и т.д.). Все размеры отверстии, отметки согласованы с разделом АС.

7.1.58 Откорректирована ссылка на монтажные внутренние работы СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Теплотехнические решения котельной

7.1.59 Откорректированы:

тепловая нагрузка на здание, принята согласно расчета;

расход дизельного топлива;

фактическая теплопроизводительность котельной.

7.1.60 Обоснован расчетом подбор дымовой трубы.

7.1.61 Уточнена отметка отверстий выхода труб ТС из котельной.

7.1.62 Откорректирована мощность циркуляционного насоса, диаметры труб, выполнено согласно расчета.

7.1.63 Устранены разночтения:

по диаметрам газоходов на чертежах и в спецификации оборудования;

по диаметрам труб в распределительной гребенке котельной.

7.1.64 Представлен паспорт котла.

7.1.65 Предусмотрен взрывной клапан на газоходе.

Тепловые сети.

7.1.66 Указан уровень грунтовых вод на профиле согласно п6.2 ГОСТ 21.605-82.

7.1.67 Устранены разночтения:

по параметрам теплосети;

выход труб из котельной на плане и в разрезах котельной и диаметра труб трассы сети ТС;

по диаметрам дренажных труб на разрезе тепловой камеры и на плане.

7.1.68 Откорректирована ведомость чертежей основного комплекта, выполнена согласно п4.26 ГОСТ 21.101-97.

7.1.69 Внесены изменения в спецификацию оборудования согласно корректировки проектных решении.

По водоснабжению и канализации

7.1.70 Здание дома культуры на 150 мест оборудовано автоматическими установками пожаротушения.

7.1.71 Водомерный узел принят согласно СНРК 4.01-01-2011 п.6.7.

7.1.72 Согласно СП РК 4.02-108-2014 п.5.7.10 в полу теплового пункта предусмотрен трап д50мм.

7.1.73 Расход на внутреннее пожаротушение исправлен, принят расход - 2 струи по 2,5 л/с.

7.1.74 Прокладка внутренних сетей водоснабжения и канализации выполняется в подпольном канале согласно СН РК 3.02-07-2014 п.5.1.8.
7.1.75 Для полиэтиленовых труб д90мм принят фланец с условным диаметром 80мм, следовательно – диаметр задвижки принят 80мм.
7.1.76 Расположение ввода д32 мм в здании «котельная» приведены в соответствии с планом «НВК».
7.1.77 В спецификации раздела ВК котельной предусмотрен насос К8-18 2шт.(1раб.1резерв.).

По электроснабжению, электрооборудованию

7.1.78 Откорректировано:

привязки-расстояния сетей 10/0,4кВ от зданий и сооружений, координаты установки угловых опор, обозначение питающих кабелей 0,4кВ, согласно ГОСТ 21.210-2014 и ПУЭ РК;

оформление чертежей РП по ГОСТ 21.101-97 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации», условные графические изображения электрооборудование и проводок согласно ГОСТ 21.614-88, спецификацию оборудования в полном объеме.

7.1.79 Представлено:

согласованные планы сетей ВЛЗ-10кВ, ведомость и нумерация опор на плане и пояснения по наружным сетям ВЛ-10кВ, планы по заземляющим устройствам и молниезащиты зданий и котельной, а также по резервному электроснабжению котельной; расчет токов короткого замыкания и выбор уставок устройств релейной защиты и автоматики на ячейке №8 РУ-10кВ ПС-35/10кВ «Жанаарык» согласно п.6 ТУ №0295, опросный лист на силовой трансформатор 63кВА и на КТПН, расчет выбора по мощности силового трансформатора, планы пересечение с инженерными коммуникациями на плане наружных сетей ВЛЗ-10кВ согласно ПУЭ РК.

По слаботочным сетям

7.1.80 Представлено:

технические условия и планы наружных сетей телефонизации, пояснения в пояснительной записке и в общих данных, согласно нормам СН РК 1.02-03-2011 и СНиП РК 3.02-10-2010, СН РК 3.02-20-2011, системы связи и передачи информации, автоматическую пожарную сигнализацию и оповещение о пожаре в соответствии с требованиями технического регламента «Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализацией, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре».

7.1.81 Откорректировано:

привязки-расстояния расположения пожарных извещателей от стен помещений и между извещателями и количество извещателей в помещениях согласно требованиям, СН РК 2.02-02-2012;

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

По оценке воздействия на окружающую среду

7.1.82 Таблица «Нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» представлена соответствующими нормативами эмиссии в окружающую среду, с учетом продолжительностью строительно-монтажных работ.
7.1.83 В проекте представлены следующие сведения:

характеристика радиационной обстановки в районе работ;

расчет нормативных платежей за эмиссии в окружающую среду.

По оценке соответствии проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

7.1.84 Устранены замечания, выданные в ходе рассмотрения проекта:

представлены протоколы дозиметрического контроля;

запроектирована контейнерная площадка с твердым покрытием;

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

внесены изменения в раздел «Охрана окружающей среды»;

учтены требования действующих санитарных правил.

По сметной документации

7.1.85 Сметная документация была приведена в соответствие с рабочим проектом, откорректированы расценки и объемы.

7.1.86 Удорожание вызвало включение в смету пропущенных объемов по электроосвещению здания (театральные прожекторы), откорректированы объемы фундаментов здания дома культуры, откорректированы расценки и объемы на кладку наружных и внутренних стен и перегородок, объемы отделочных работ, включена стоимость подоконных досок, откорректирована стоимость дополнительного сантехоборудования для МПСН, откорректированы площади покрытий.

7.1.87 В смете на наружный водопровод исправлены ошибка в определении длины трубы (в монтажной расценке на прокладку трубы вместо длины в километрах ранее была указана длина в метрах).

7.1.88 Сметная стоимость строительства разбита на 2 года (2019, 2020 гг) в соответствии с письмом заказчика о сроке начала строительства.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство дома культуры на 150 мест в а.о. Акжарма, аула Баймурат батыра, ул. Н.Тасымова №20 г. Кызылорда, Кызылординской области»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

Объемно-планировочные и конструктивные решения приведены в соответствие с требованиями СН РК 3.02-20-2011 и СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения», СН РК 3.02-07-2014 и СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 2.02-01-2014 и СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Проектные решения с учетом замечаний по п.7.1 соответствуют исходным данным и требованиям государственных нормативов, норм проектирования, 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 соответствуют требованиям санитарных правил "Санитарно-

эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий" утвержденные приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года № 125; «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 атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №168.

Таблица №5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Мощность (вместимость)	мест	150	150
	Общая площадь земельного участка, в т.ч.	га	1,2	1,2
	площадь освоения	га	0,3764	0,3764
	Общая площадь здания	$м^2$	668,74	668,74
	Полезная площадь	$м^2$	595,52	595,52
	Строительный объем	$м^3$	3835,13	3835,13
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2020 гг, в том числе:	млн.тенге	250,630	263,336
	СМР	млн.тенге	163,153	168,979
	оборудование	млн.тенге	20,044	24,727
	прочие затраты	млн.тенге	67,433	69,630
	Из них в ценах:			
	2018 год	млн.тенге	22,513	22,697
	2019 год	млн.тенге	228,117	215,823
	2020 год	млн.тенге	-	24,816
3	Продолжительность строительства	мес.	11,0	11,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство дома культуры на 150 мест в а.о. Акжарма, аула Баймурат батыра, ул. Н.Тасымова №20 г. Кызылорда, Кызылординской области»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется кутверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Мощность (вместимость), мест - 150
Общая площадь земельного участка, га, в т.ч. - 1,2
площадь освоения, га - 0,3764
Общая площадь здания, $м^2$ - 668,74
Полезная площадь, $м^2$ - 595,52
Строительный объем, $м^3$ - 3835,13
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2020 гг, в том числе: - 263,336
СМР, млн. тенге - 168,979

оборудование, млн. тенге	-	24,727
прочие затраты, млн. тенге	-	69,630
Продолжительность строительства, мес.,	-	11,0

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Орынбасарулы Кайратом в соответствии с условиями договора от 12 ноября 2018 года №01-1736.

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. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда облысы, Қызылорда қаласы, Ақжарма ауылдық округі, Баймұрат батыр ауылы, Н. Тасымов көшесі, 20-үй мекенжайы бойынша 150 орынға арналған мәдениет үйін салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Қуаттылығы (сыйымдылығы), орын	-	150
Жер учаскесінің жалпы ауданы, га, оның ішінде	-	1,2
игерілетін ауданы, га	-	0,3764
Ғимараттың жалпы ауданы, м^2	-	668,74
Пайдалы ауданы, м^2	-	595,52
Құрылыс көлемі, м^3	-	3835,13
2018-2020 жж ағымдағы және болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	-	263,336
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	168,979
құрал-жабдықтар, млн: теңге	-	24,727
өзге де шығындар, млн. теңге	-	69,630
Құрылыстың ұзақтығы, ай,	-	11,0

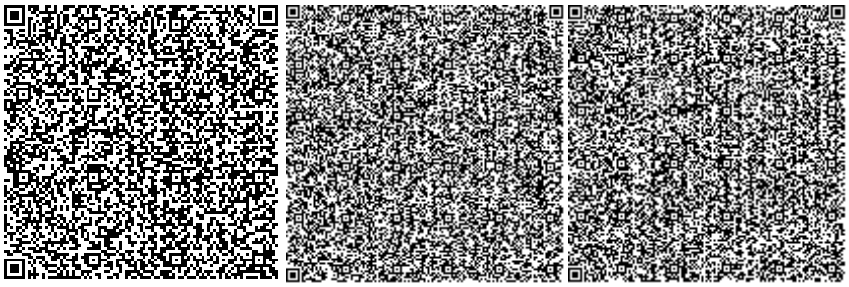
8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырыс берушімен бекітілген, растығы 2018 жылғы 12 қарашадағы №01-1736 шарт талаптарына сәйкес Орынбасарұлы Қайратпен кепілдендірілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

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

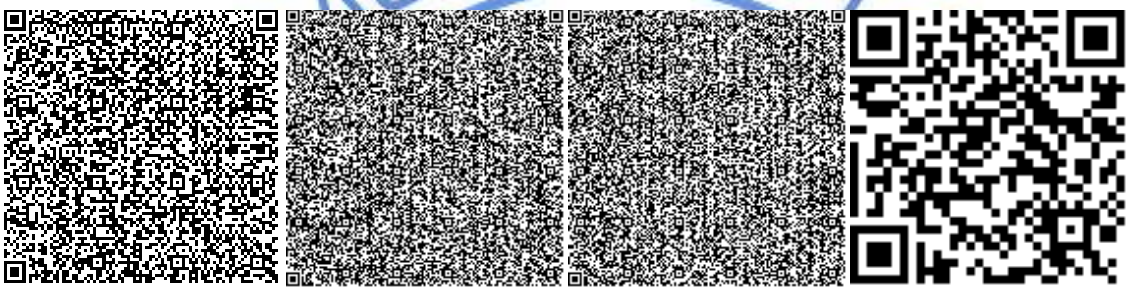
Абдикаликов Б.А.

Директор



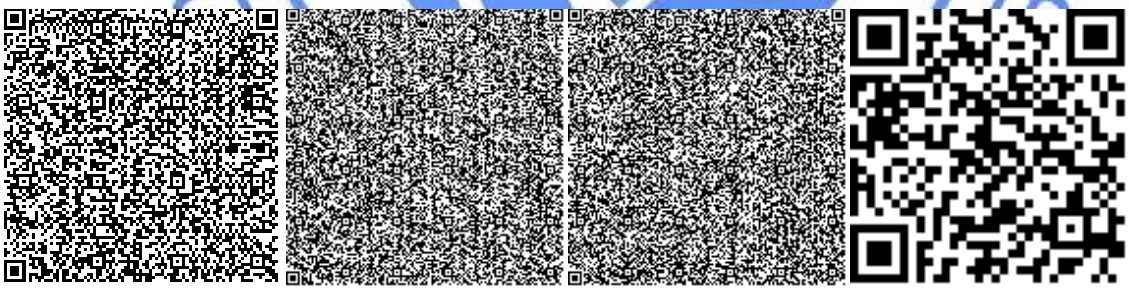
Бутабаева А.К.

Начальник производственного отдела



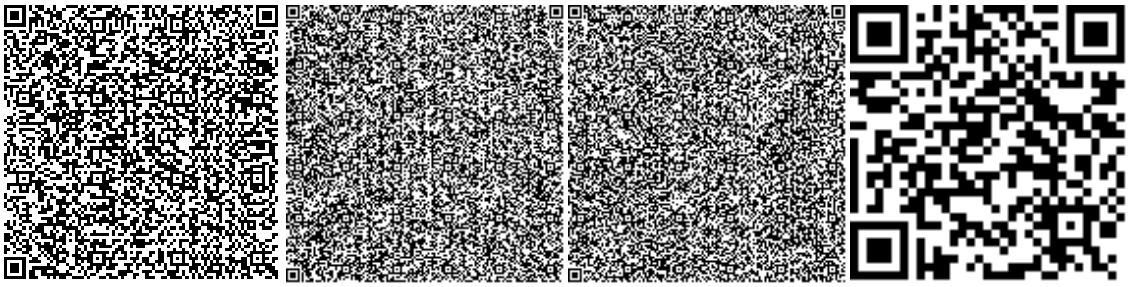
Акилбаева С.Ж.

Эксперт



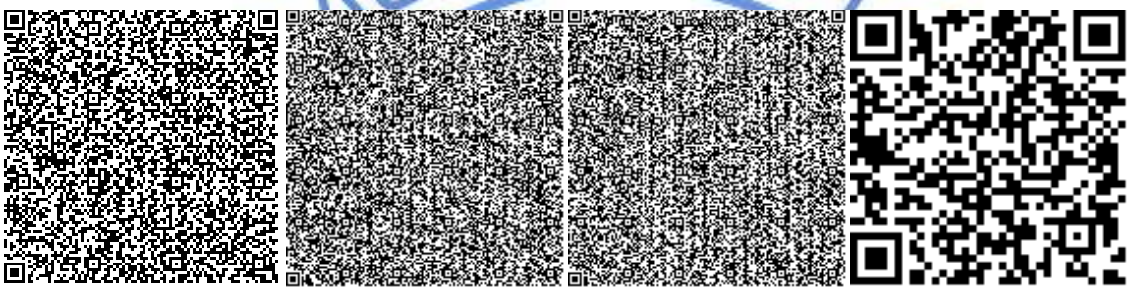
Кожаев М.М.

Эксперт



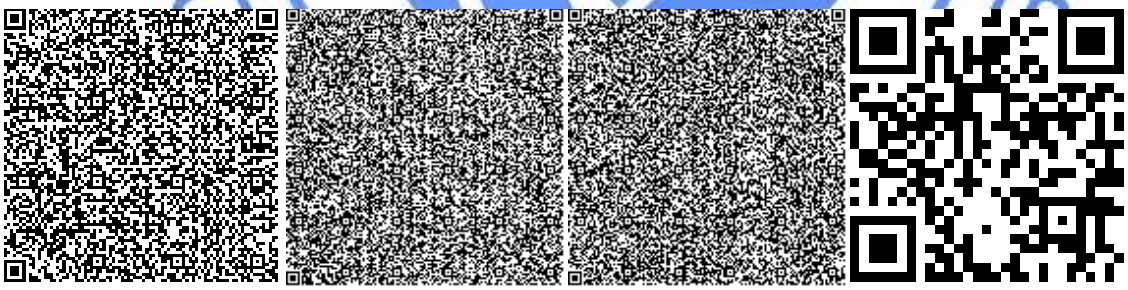
Кенжалиева Р.Т.

Эксперт



Шора М.М.

Эксперт



Алиев Н.Д.

Главный специалист

Сулеева Г.А.

Эксперт

Жумартов А.С.

Эксперт

Искаков Г.Т.

Эксперт

Ахметова Г.Ж.

Эксперт

Номер: KZ83VDD00110531

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:

ОРЫНБАСАРҰЛЫ ҚАЙРАТ Республика Казахстан, Кызылординская область, Кызылорда Г.А., г.Кызылорда, САДОВОДЧЕСКОЕ ТОВАРИЩЕСТВО Береке, дом № 33,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 750918302647

Наименование производственного объекта: "Строительство дома культуры на 150 мест в а.о Акжарма,аула Баймурат батыра, г.Кызылорда" Кызылординской области" "Период эксплуатации"

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Кызылорда Г.А., г.Кызылорда Н.Тасымова № 20

Кызылординская область, Кызылорда Г.А., г.Кызылорда Н.Тасымова №20

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 обосанованные 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.

Заместитель руководителя	Жулдызай Айтжанова Жыланбасовна
(подпись)	Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 18.01.2019 г.

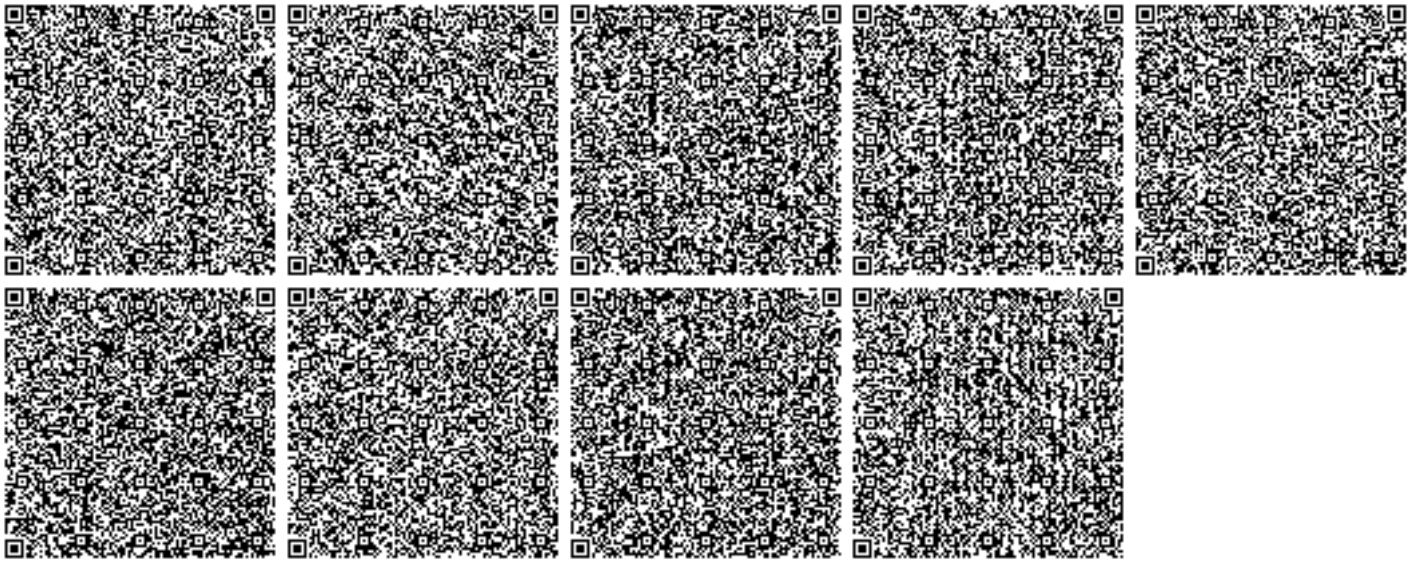
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,20588617677	0,6793824603
При эксплуатации	0,04040	0,58772
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,01035	0,1505
Азота (IV) диоксид	0,00448	0,0656
Азот (II) оксид	0,00073	0,01066
Углерод оксид	0,0244	0,35456
Углерод	0,00044	0,0064
Строительство дома культуры на 150 мест в а.о Акжарма,аула Баймурат батыра,ул.Н.тасымова №20 г.Кызылорда, Кызылординской области	0,16548617677	0,0916624603
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,0577494	0,0133078
Формальдегид	0,00047622222	0,000068572
Уайт-спирит	0,00694	0,0053304
Углерод	0,00222222222	0,000342856
Циклогексанон	0,00069	0,00002484
2-(2-Этоксиэтокси)этанол	0,001065	0,0000345
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0000917	0,0000739
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00002583	0,000023146
Сера диоксид	0,01957922222	0,00474
Бенз/а/пирен	0,00000004122	0,000000008
Бутилацетат	0,000573	0,00002063
Взвешенные частицы	0,00583	0,0177219
Азот (II) оксид	0,00662556111	0,003155812
Азота (IV) диоксид	0,04077322222	0,01942146
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,01267855556	0,002214284
Метилбензол	0,002207	0,00008535
Пропан-2-он	0,001322	0,0000882
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)	0,0011919	0,0036973223
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,003125	0,01029986

Железо (II, III) оксиды	0,00208	0,0098974
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002403	0,00111422
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