«БҚО Бөкейорда ауданының Бисен ауылында 300 орынға арналған мәдениет үйін салу»
жұмыс жобасы бойынша
03.02.2022 ж. № 04-0017/22
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Бөкей ордасы ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ,
Бөкейорда ауданы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Smartech» ЖШС,
Орал қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Бөкейорда ауданының Бисен ауылында 300 орынға арналған мәдениет үйін салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе және Батыс Қазақстан облыстары бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Ақтөбе және Батыс Қазақстан облыстары бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0017/22 от 03.02.2022 г.

(положительное)

по рабочему проекту

«Строительство дома культуры на 300 мест в с. Бисен, Бокейординского района ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района», Бокейординский район

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Smartech», город Уральск

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство дома культуры на 300 мест в с. Бисен, Бокейординского района ЗКО»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство дома культуры на 300 мест в с. Бисен, Бокейординского района ЗКО».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 12 ноября 2021 года №01-1804 и соглашением от 28 января 2022 года между РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Smartech», г. Уральск (государственная лицензия от 24 октября 2008 года ГСЛ №000449, II категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 06 апреля 2021 года, утверждённое руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района» К.Жангалиевым. ;

решение акима Бисенского сельского округа Бокейординского района Западно-Казахстанской области от 01 марта 2021 года №6, о строительстве и содержание культурного центра в с. Бисен.;

акт выбора и обследования земельного участка под строительства дома культуры, с общей площадью отводимого земельного участка размером 8000 м^2 от 11 ноября 2020 года, подписанный комиссией;

архитектурно-планировочное задание от 06 апреля 2021 года №4, утвержденное руководителем отдела ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района» К. Жангалиевым.;

решение акима Бисенского сельского округа Бокейординского района Западно-Казахстанской области от 02 июля 2021 года №16, о предоставлении земельного участка для обслуживания линии электропередач;

решение акима Бисенского сельского округа Бокейординского района Западно-Казахстанской области от 18 августа 2021 года №17, о предоставлении земельного участка для устройства наружных сетей водопровода;

акт обследования зеленых насаждений на площадке строительства от 20 апреля 2021 года, составленный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бокейординского района»;

перечень оборудования, материалов и изделий от 28 января 2022 года с согласованием стоимости, отсутствующих в действующей сметно-нормативной базе по рабочему проекту, утвержденный заказчиком;

эскизный проект, выполненный ТОО «Smartech» и согласован ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района».

протоколы дозиметрического контроля и измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе от 12 августа 2021 года №4, выполненные Бокейординским районным отделением Филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета санитарно-эпидемиологического контроля МЗ РК по Западно-Казахстанской области;

отчёт по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Комплексный Испытательный Центр» в 2021 году (государственная лицензия от 26 апреля 2019 года №19009678);

отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Smartech» в ноябре 2020 года (государственная лицензия от 24 октября 2008 года №000449);

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района» от 31 августа 2021 года №391, о том, что государственный акт на право землепользования площадью 0,8 га находится в стадии изготовления;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района» от 22 сентября 2021 года №485, о сроке начала строительства;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района» от 18 августа 2021 года №374, о расстоянии перевозки грузов;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района» от 30 июня 2021 года №286, о том, что телефонизация предусматривается отдельным проектом;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района» от 16 августа 2021 года №366, по рабочему проекту;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района» от 03 февраля 2022 года №32, по рабочему проекту;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района» от 19 октября 2021 года №530, по рабочему проекту;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района» от 3 февраля 2022 года №34, касательно видеонаблюдения объекта.

Технические условия:

ИП «Саламатова Ф» от 23 декабря 2020 года №17, на водоснабжение и канализацию;

АО «КазТрансГаз Аймак» от 26 апреля 2021 года №07-БкГХ-2021-0000015, на газоснабжение;

АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» от 01 июня 2017 года №7-32-8/38, на электроснабжение.

5.2 Согласование и заключения заинтересованных организаций:

письмо ГКП на ПХВ «Бокейординская районная ветеринарная станция» Управления ветеринарии акимата Западно-Казахстанской области» от 11 августа 2021 года №118, об эпидемиологической безопасности земельного участка по отношению к очагам сибирской язвы, скотомогильникам.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт проекта;
общая пояснительная записка;
рабочие чертежи марок ГП; АС; НВК; ВК; ОВ; ГСН; ГСВ; ТМ; ТС; ЭОМ; СС;
проект организации строительства;
энергетический паспорт;
сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Рабочий проект «Строительство дома культуры на 300 мест в с. Бисен, Бокейординского района ЗКО» разработан на основании задания на проектирование, выданного заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения и характеристика участка строительства

Территория строительства расположена в селе Бисен Бокейординского района Западно-Казахстанской области. Рельеф площадки строительства относительно ровный, с небольшим уклоном.

Природно-климатические условия района строительства

климатический подрайон - IIIB;
расчетная температура наиболее холодной пятидневки - минус 29,6 ºС;
снеговая нагрузка на грунт – 1,50 кПа;
давление ветра - 0,56 кПа;
нормативная глубина сезонного промерзания грунтов - 1,28 м;
сейсмичность района строительства - 6 баллов.

Климат территории является резко континентальным, с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом. Территория исследования расположена в зоне сухих степей.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненного ТОО «Комплексный испытательный центр» в декабре – январе 2020-2021 году, объектом инженерно-геологических исследований является площадка строительства, расположенная в Западно-Казахстанской области, Бокейординском районе, с. Бисен.

Район располагается в полупустынной природной зоне. Условные отметки поверхности земли по данным высотной привязки устьев скважин колеблются от 39,12 м до 39,23 м.

Выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1. Суглинок легкий песчанистый, рыхлый, макропористый, сухой твердой консистенции, с прослоями супеси, залегает повсеместно от поверхности слоем мощностью 2,5 м.

ИГЭ-2. Суглинок тяжелый пылеватый, влажный, полутвердый до тугопластичного, ожелезненный, с включением солей карбонатов, с прослойками супеси, мощностью слоя 1,5 - 2,5 м.

ИГЭ-3. Суглинок влажный, туго-мягкопластичный, с прослойками супеси и песка, ожелезненный, мощностью слоя 3,0 - 4,0 м.

Подземные воды вскрыты на глубине от 6,0 м до 8,0 м от уровня поверхности земли.

Грунты по содержанию сульфатов относятся к неагрессивным для бетонов на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и марки водонепроницаемости W4.

По содержанию хлоридов грунты слабоагрессивные для бетонов марок по водонепроницаемости W4-W6, неагрессивны к W8 и W10-W14.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали - средняя и высокая.

Сейсмичность территории - 6 баллов. Грунтовые условия по сейсмическим свойствам с учетом литологического строения и глубины залегания уровня грунтовых вод относятся ко II категории.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Площадка для строительства дома культуры на 300 мест расположена в селе Бисен Бокейординского района Западно-Казахстанской области. Площадь участка 0,8 га. Генеральный план выполнен на основе топографической съемки в масштабе 1:500, выполненной ТОО «Smartech», в ноябре 2020 года. Система координат – местная. Система высот – Балтийская.

Рис. 1 - Ситуационный план

Площадь участка имеет форму прямоугольника.

Пешеходный подход и подъезд к участку предусматривается со стороны прилегающей территории. Горизонтальная привязка здания производится от границ участка, вынесенных на местность районным отделом архитектуры. Рельеф площадки относительно ровный, в высотном отношении отметки колеблются от 39,15 до 40,12 м. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке 40,70 м. Вертикальная планировка решена с учетом существующей застройки территории, а также сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию в пониженные участки территории.

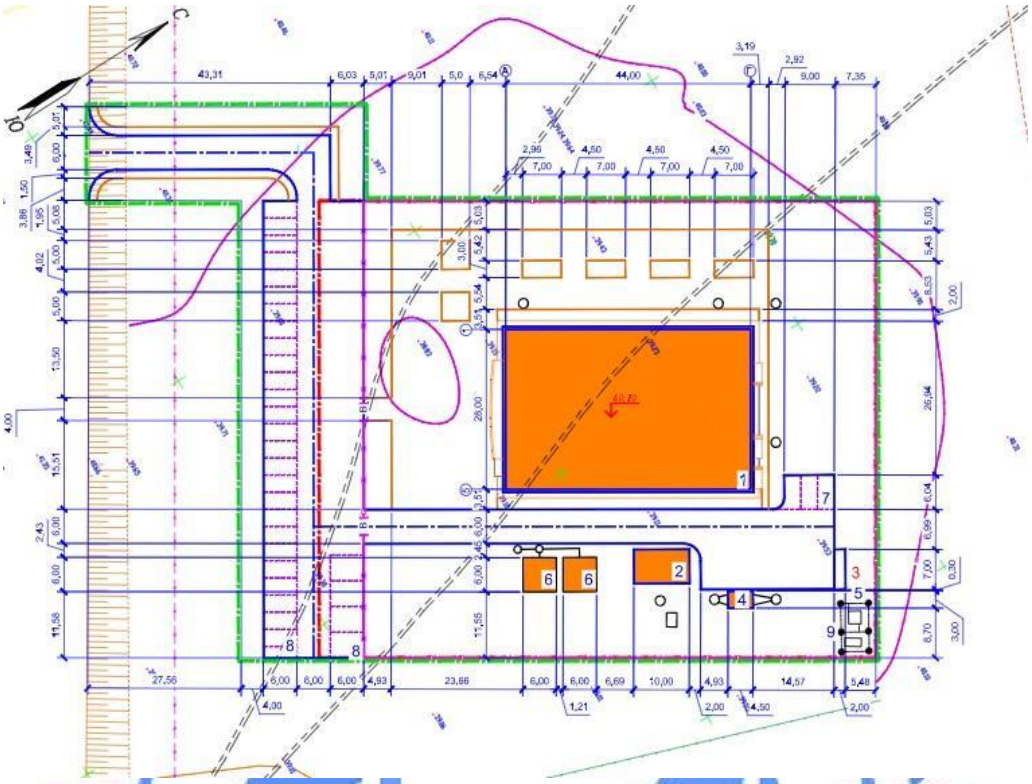


Рис.2 - Ситуационная схема генплана

На участке Дома культуры проектом предусмотрено разместить следующие здания и сооружения:

дом культуры на 300 мест;
котельная;
хозяйственная площадка;
септик;
трансформаторная подстанция;
пожарный резервуар (2 шт.);
служебная парковка на 3 м/места;
парковка для посетителей на 30 м/мест, в том числе;
дизельная генераторная установка.

Проезды запроектированы с двухслойным асфальтобетонным покрытием (мелкозернистый плотный и крупнозернистый пористый) по ГОСТ 9128-2013. По периметру камень бортовой БР 100.30.15. Вокруг здания предусмотрен проезд для пожарной техники. Для удобства передвижения МГН по территории проектом предусмотрено устройство пандусов при сопряжении проезжей части с тротуарами.

Благоустройство также включает озеленение в виде газонов, посадки деревьев (тополь серебристый, сосна), кустарников (сирень), цветников однолетников. Из малых архитектурных форм предусмотрены скамьи и урны, металлические мусоросборники с тележкой.

По периметру участок ограждается декоративной металлической оградой высотой 2,0 метра.

Таблица №6.1

Технические показатели по генеральному плану участка

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Наименование	
			На участке	За участком
1	Площадь участка	га	0,8000	0,1840
2	Площадь застройки, в том числе: дом культуры котельная	м^2 м^2 м^2	1442,58 1365,58 77,0	
3	Площадь покрытий	м^2	3075,0	1160,0
4	Площадь отмостки, бортовой камень	м^2	30,85	5,0
5	Площадь озеленения	м^2	3450,0	675,0

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта по строительству дома культуры, расположенного в сельской населенной местности разработана на основании задания на проектирование.

Здание предназначено для проведения в нем совещаний, встреч, пресс-конференций, коллективного просмотра видеоматериалов, смотр танцевальных детских и взрослых коллективов, проведения досуга, а также других мероприятий для сельского жителя.

Зрительный зал, согласно технологическим нормам, относится к малым залам с вместимостью от 81 до 300 мест, что соответствует третьему уровню комфорта, с вместимостью зала на 300 посадочных мест.

В соответствии с архитектурно-планировочным решением здание культурно-зрелищного учреждения 3-го уровня комфорта выполнено со следующим набором помещений:

на первом этаже предусмотрены проектом: вестибюль, гардеробная верхней одежды, зал на 300 посадочных мест, костюмерные помещения, санузлы для посетителей, санузел для маломобильных групп населения, буфет с фойе-дискотекой на 28 мест и подсобным помещением буфета, касса, кабинет заведующего, библиотека, методическая, бухгалтерия, комната депутатов, технические помещения;

на втором этаже предусмотрены: балкон двухсветного вестибюля, операторная, звукооператорная, осветительная, кружковая, художественная мастерская.

Междуэтажная связь осуществляется по лестнице.

Предусматриваемый проектом зал - технологически оснащенное помещение, которое предназначено для проведения совещаний, встреч, пресс-конференций, презентаций, коллективного просмотра видеоматериалов, выступления концертных коллективных программ, а также других мероприятий.

Зрительный зал дома культуры комплектуется 60 театральными креслами на пять сидений каждый, так же оборудуется двумя основными системами технологического назначения: системой постановочного освещения, состоящего из:

сканера, светодиодной головки, светильников СТ-4-500, СТ-4-150, прожектора: 650, темнителя театрального со встроенным пультом 2ТС-9А;

свитчера «Акцент-8» с пультом управления П12-2;

лебедками марки АРЗ со шкафами;

системой обеспечения, состоящей из:

видеопроектора, перфорированного экрана для видеопроекции размером 4,5х6,0 метра;

ресквера А/У БЕКОМ АУК-1906.

Звуковое оборудование, состоящее из усилителей, сабвуфера, монитора, пульта микшерского, эквалайзера, цифрового процессора эффектов; проигрывателя, рекордера двухкассетного, плеера; микрофонов.

Помещения дома культуры оснащены необходимой мебелью и оборудованием.

Показатели по разделу ТХ:

вместимость – 300 мест.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Дом культуры

Основные параметры и характеристики проектируемого здания Дома культуры:

двухэтажное, прямоугольное в плане с размерами в осях 44,0х28,0 м.

высота помещений первого этажа – 3,0 м.

высота помещений второго этажа - 3,0 м.

высота зрительного зала – 7,0 м.

Наружная отделка:

стены – декоративная штукатурка, цоколь – керамический кирпич.

Внутренняя отделка:

стены - шпаклевка и улучшенная водоэмульсионная окраска, в санузлах и в комнатах уборочного инвентаря - облицовка керамической плиткой на всю высоту. В зрительном зале и на сцене акустические стеновые панели ECOPHON белого цвета.

Потолки - шпаклевка и улучшенная водоэмульсионная окраска, в зрительном зале и на сцене акустический потолок ECOPHON МАСТЕР D/АЛЬФА белого цвета.

Полы: в технических помещениях - бетонная стяжка, в вестибюле, фойе-дискотеке – керамогранит, в зрительном зале и на сцене – дощатые, в кабинетах и клубных помещениях линолеум, в остальных помещениях – керамическая плитка.

Окна – из ПВХ профилей с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.

Двери: наружные - металлические утеплённые по ГОСТ 31173-2003, двери внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88.

Эвакуация людей из здания в случае чрезвычайных ситуаций осуществляется:

из 1-го этажа непосредственно наружу через три эвакуационных выхода;

из зрительного зала через три эвакуационных выхода, один из которых через вестибюль наружу, два через коридор наружу.

из помещений второго этажа по коридорам через лестницу типа Л1 на 1-й этаж.

Лестничная клетка отделена от примыкающих коридоров противопожарными перегородками 1-го типа.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного движения маломобильных групп населения согласно СН РК 3.06-01-2011. При главном входе предусмотрен пандус с нормативным уклоном 8%. В зрительном зале предусмотрены места для размещения инвалидов на креслах-колясках в непосредственной близости от эвакуационного выхода наружу. На первом этаже, в непосредственной близости от эвакуационного выхода, размещена универсальная санитарная кабина для МГН.

Здание котельной

Здание представляет собой одноэтажный корпус без подвала. Размеры в осях 6,0х10,0 м. Высота этажа 4,5 м.

В здании котельной предусмотрен следующий состав помещений:

котельный зал;

комната оператора;

душевая;

санузел.

Окна - деревянные по ГОСТ 11214-2003.

Двери - деревянные по ГОСТ 24698-81 и ГОСТ 6629-88.

Полы: в котельном зале – бетонные, в комнате оператора – линолеум, в санузле – керамическая плитка

Наружная отделка:

Внутренняя отделка:

стены – клеевая побелка, в санузле керамическая плитка на высоту 1,8 м.

Потолки – известковая побелка.

Технические показатели котельной:

общая площадь – 54,48 м^2;

площадь застройки – 77 м^2;

строительный объем – 400,4 м^3.

Таблица №6.2

Объемно-планировочные показатели здания ДК

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм	Показатели
1	Этажность	этаж	2
2	Площадь застройки	м^2	1365,58
3	Общая площадь здания	м^2	1285,82
4	Полезная площадь	м^2	1271,64
5	Строительный объем	м^3	9142,7

6.2.4 Конструктивные решения

Здание дома культуры на 300 мест

Уровень ответственности здания – II (нормальный).

Степень огнестойкости здания – II.

Класс по конструктивной пожарной опасности – СО.

Сейсмичность площадки строительства - 6 баллов, при типе грунтовых условий площадки строительства – II.

Конструктивная схема здания принята по жесткой схеме, с несущими продольными и поперечными стенами.

Расчет несущих конструкций здания выполнен с использованием программных комплексов «BASE».

За относительную отметку нуля принят уровень пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке минус 40,70 по генплану.

Фундаменты здания – ленточные монолитные железобетонные, с высотой плитной части 300 мм. Бетон принят класса С16/20,W6,F100. Арматура сеток плитной части фундаментов принята по ГОСТ 10922-2012 диаметром 12,16 А400 с ячейкой 200х200 мм.

Фундаменты под колонны, под стойки главного входа - столбчатые железобетонные одноступенчатые, с высотой плитной частью 300 мм и подколонником сечением 500х500 мм. Бетон класса С16/20,W6,F75. Арматура сеток плитной части фундаментов принята по ГОСТ 23279-2012 диаметром 10 А400 с ячейкой 200х200 мм. Арматура сеток подколонника принята по СТ РК 2591-2014 диаметром 18 А400, хомуты диаметром 10 А400 с шагом 200 мм.

Фундаменты под перегородки – ленточные монолитные железобетонные, высотой 300 мм. Бетон принят класса С12/15, W4, F100, арматура каркаса диаметром 10 А400, хомуты диаметром 12 А240 с шагом 200 мм.

Под фундаментами предусмотрена подготовка из бетона класса С8/10 по

щебеночному основанию толщиной 100 мм, пропитанной горячим битумом до полного насыщения по утрамбованному грунту.

Горизонтальная гидроизоляция принята на отметке минус 0.05, из двух слоев рубероида на битумной мастике и на отметке минус 1,70 из цементного раствора состава 1:2.

Основанием фундаментов служит грунт – суглинок песчанистый, рыхлый с физико-механическими характеристиками в естественном состоянии; плотность Р =1,61г/см^3; угол внутреннего трения F=20,4°; сцепление С=0,019 кПа; модуль деформации E_{II}=6,60 МПа.

Обратная засыпка пазух фундаментов и под полы производится слоями суглинистым грунтом с уплотнением, доведенным до плотности сухого грунта не менее 1,60 т/м^3.

Стены подвала – сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-2018.

Монтаж сборных бетонных блоков предусмотрен на растворе марки 50 с перевязкой кладки в каждом ряду.

По наружным и внутренним стенам, на отметках минус 0,50 принято устройство монолитного железобетонного пояса, высотой 500 мм. Бетон класса С12/15, W4. Арматура каркаса принято по ГОСТ 10922-2012 диаметром 12 А400, хомуты диаметром 6 А400 с шагом 300 мм.

Перекрытия – сборные железобетонные плиты многопустотные плиты по ГОСТ 9561-91. Монтаж плит перекрытий выполняется по выровненному слою цементного раствора марки 200, с тщательным заполнением швов на всю высоту панелей перекрытий цементно-песчаным раствором марки 200.

Стены наружные – сплошная кладка из силикатного кирпича марки СОРПо-М125/50 ГОСТ 379-2015 толщиной 510 мм на цементно-песчаном растворе марки М50, с утеплением минераловатными плитами марки Изовер OL-P толщиной 120 мм, с последующим оштукатуриванием декоративными составами.

Армирование кладки принято сетками из проволоки по ГОСТ 6727-80 диаметром 4Bpl с ячейкой 80х80 мм через семь рядов кладки.

Внутренние стены – сплошная кладка из силикатного кирпича марки М100 ГОСТ 379-2015 толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе марки М50.

Перегородки – силикатный кирпич марки М75 по ГОСТ 379-2015 толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе марки М50.

Перемычки - сборные железобетонные брусковые по ГОСТ 948-84.

По наружным и внутренним стенам, на отметках плюс 2,720 принято устройство монолитного железобетонного пояса, высотой 260 мм. Бетон класса С12/15, W4. Арматура каркаса принято по ГОСТ 10922-2012 диаметром 10,14 А400, хомуты диаметром 6 А400 с шагом 200 мм.

Лестничные марши – сборные железобетонные элементы по серии 1.251.1-4.

Лестничные площадки – сборные железобетонные элементы по серии 1.252.1-4.

Ограждения лестничных маршей – металлические элементы: поручень из древесины по ГОСТ 8242-88 по полосовой стали по ГОСТ 103-2006 толщиной 4 мм; стойки из трубы по ГОСТ 8639-82 сечением 35х35х5 мм и промежуточных стоек сечением 25х25х3 мм с шагом 150 мм.

Крыша основного здания – односкатная, с холодным чердачным пространством и двухскатная над зрительным залом. Стропильная система крыши состоит из деревянных элементов по ГОСТ 8486-86: стропила сечением 180(h)х50 мм с шагом 800 мм; мауэрлата сечением 50(h)х100 мм; прогонов сечением 100(h)х100мм; стоек сечением 100(h)х100 мм, кобылок сечением 50(h)х100 мм и обрешетки сечением 32х100 мм с шагом 350 мм.

Утеплитель чердачного перекрытия - минераловатные плиты по ГОСТ 9573-2012 толщиной 200 мм. Пароизоляция – пленка полиэтиленовая ГОСТ 10354-82.

Кровля – профилированный лист по ГОСТ 24045-2010 марки НС44.

Водосток – наружный неорганизованный.

Покрытие крыльца главного входа – монолитная железобетонная плита толщиной 2100 мм. Бетон принят класса С12/15, арматура сетки плиты принята по ГОСТ 23279-2012 диаметром 14 А400 с ячейкой 200х200 мм.

Стойки главного входа – труба по ГОСТ 10704-91 диаметром 377х9. мм.

Для крепления витражной системы на втором этаже предусмотрены стойки из двутавра по ГОСТ 27772-2015 №18.

Наружная эвакуационная лестница принята из стальных элементов: стойки, ступени - равнобокий уголок по ГОСТ 8509-93 сечением 75х75х6 мм.

Ограждение балкона – металлические элементы: стойки из трубы по ГОСТ 8639-82 сечением 30х30х4 мм; горизонтальные и вертикальные ограждающие элементы сечением 20х20х2 мм; поручень из трубы по ГОСТ 10704-91 диаметром 40х2 мм.

Вокруг здания предусмотрена бетонная отмостка шириной 1200 мм и толщиной 80 мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм, с уклоном не менее 3% от наружных стен здания.

Здание котельной

Уровень ответственности – II(нормальный).

Степень огнестойкости – II.

Класс по конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф 5.1.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Г

Конструктивная схема здания выполнена с несущими продольными стенами.

Фундаменты – ленточные, из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018, с глубиной заложения 1,10 м от поверхности земли.

Основанием фундаментов служит грунт – суглинок песчанистый, рыхлый с физико-механическими характеристиками в естественном состоянии; плотность Р =1,61г/см^3; угол внутреннего трения F=20,4°; сцепление С=0,019 кПа; модуль деформации E_{II}=6,60 МПа.

Фундамент дымовой трубы – столбчатый одноступенчатый железобетонный, с глубиной заложения 1,50 м от уровня земли и толщиной плитной части 300 мм. Бетон принят класса С12/15, W6, F75. Армирование плитной части принято двумя сетками по ГОСТ 10922-2012 диаметром 8 А400 с ячейкой 100х100 мм.

Опорная плита дымовой трубы принята из листа по ГОСТ 19903-2015 толщиной 8 мм и ребер жесткости – полоса по ГОСТ 103-2006 толщиной 5 мм. Анкерные болты приняты по ГОСТ 34028-2016 диаметром 18 А240.

Обратная засыпка производится слоями суглинистым грунтом с уплотнением, доведенным до плотности сухого грунта не менее 1,60 т/м^3.

Фундаменты под оборудование – монолитные железобетонные из бетона класса С12/15.

Стены наружные – сплошная кладка, выполненная из силикатного кирпича марки СОРПо-М100/F50/1,8 ГОСТ 379-2015 на растворе марки М50 толщиной 510 мм.

Перегородки – из силикатного кирпича марки М100 на растворе марки М50 толщиной 120 мм, в санузлах – из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0 ГОСТ 530-2012 на растворе марки М50.

Перекрытия – сборные многопустотные железобетонные плиты по серии 1.141-1 выпуск 63. Монтаж плит перекрытий предусматривается по выровненному слою цементного раствора марки М200.

Перемычки - сборные брусковые железобетонные по серии 1.038.1-1.

Крыша – совмещенная, кровля - трехслойная из рубероида на битумной мастике. Утеплитель – керамзитовый гравий объемным весом 600 кг/м3 толщиной от 180-340 мм, по которому устраивается цементно-песчаная стяжка толщиной 25 мм.

Антикоррозионная защита

Бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом обмазываются горячим битумом за два раза по очищенной поверхности, предварительно затерев раковины и осколы цементным раствором.

Металлические элементы покрываются эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* за два раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Деревянные конструкции, соприкасающиеся с каменными конструкциями, защищаются от гниения прокладкой двух слоев толя.

Деревянные конструкции чердачной крыши обрабатываются огнезащитными составами.

Все неоговоренные в проекте мероприятия по антикоррозийной защите принимаются согласно СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Наружные тепловые сети

Трубы теплосети прокладываются в непроходных подземных каналах, выполненных из железобетонных лотков, перекрытых плитами.

Лотки, плиты перекрытий – сборные железобетонные по серии 3.006.1-8.

Резервуар воды емкостью 100 м^3

Резервуар предусмотрен подземного исполнения, с засыпкой слоем грунта высотой 1,0 м.

Резервуар устанавливается на монолитной железобетонной плите толщиной 500 мм. Бетон принят класса С12/15, F100, W6. Арматура сетки принята по ГОСТ 10922-2012 диаметром 12 А400 с ячейкой 200х200 мм.

Обратная засыпка котлована выполнен с послойным уплотнением.

Септик

Септик представляет подземное сооружение с высотой 2,93 м от уровня земли.

Днище, стеновые кольца, плита перекрытия – сборные железобетонные элементы по серии 3.900.1-14.

По периметру люка предусмотрена бетонная отмостка шириной 1000 мм.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Тепломеханические решения

Тепловая схема здания автономного источника теплоснабжения (АИТ) - одноконтурная, закрытая.

Категория потребителей II.

Топливо - природный газ низкого давления (P_{max}=0,005 МПа).

Теплоноситель - вода с параметрами 85-60°С.

Система теплоснабжения закрытая, на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

В автономном источнике теплоснабжения устанавливаются два автоматизированных двухконтурных котла, работающих на природном газе. Котлы оснащены горелкой с дутьевым вентилятором, системой автоматики, регулирующей процесс горения, входящих в комплект поставки котла, котлы работают под наддувом. Металлические дымоходы от котлов выводятся за пределы котельной. Котлы оснащены

автоматикой безопасности, регулирования процесса горения и питания котлов. Воздух для сжигания топлива забирается из помещения котельной. Розжиг котлов производится оператором.

Для создания циркуляции в системе теплоснабжения устанавливаются два сетевых насоса на подающем трубопроводе теплосети. В качестве исходной воды в проекте используется вода из водопроводной сети, удовлетворяющая требованиям ГОСТ 2874-82* «Вода питьевая». Для подпитки котлов используется вода, прошедшая умягчение в установках, снижающих ее жесткость. Умягченная вода поступает в питательный бак, а из питательного бака подпиточными насосами подается в обратный трубопровод теплосети на подпитку системы.

Приготовление горячей воды для системы ГВС предусмотрено в двухконтурных котлах.

Возмещение воздуха, забираемого горелками на горение, предусмотрено через приточные решетки, размещенные в нижней зоне котельного зала возле газоходов котлов. Удаление теплоизбытков в летний период и предпусковая принудительная вентиляция котельного зала производится путем открывания фрамуг оконных проемов.

Основные технические показатели:

установленная мощность АИТ 0,232 МВт.

Тепловые сети

Схема теплоснабжения закрытая.

Трубопроводы теплосети прокладываются в непроходных каналах из сборных железобетонных элементов.

Для прокладки теплосети приняты стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91 расчетным диаметром, стальные водогазопроводные оцинкованные трубы по ГОСТ 3262-75, термообработанные, которые должны быть на заводе подвергнуты 100%-му контролю качества сварных швов методом неразрушающей дефектоскопии.

Температурная деформация трубопроводов компенсируется углами поворота и П-образными компенсаторами. Усилия, возникающие при температурной деформации, воспринимаются неподвижными опорами.

Пробное давление для гидравлического испытания принято для подающих трубопроводов 16 кгс/кв. см, для обратных трубопроводов 10 кгс/кв. см.

Антикоррозийное покрытие и тепловая изоляция трубопроводов приняты по СП РК 4.02-102-2012.

Под конструкции канала выполнена песчаная подготовка толщиной 10 см.

Наружная поверхность канала покрывается горячим битумом за 2 раза и оклеечной гидроизоляцией.

На вводе теплосети в здание выполнена водогазонепроницаемая перегородка.

Основные технические показатели

Расчетные тепловые потоки:

на отопление 0,045 МВт;

на вентиляцию 0,111 МВт;

на горячее водоснабжение 0,016 МВт.

Отопление

Схема системы отопления здания принята двухтрубная тупиковая горизонтальная с нижней разводкой, и с вертикальными стояками. В качестве отопительных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы. Трубопроводы системы отопления выполнена из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Выпуск воздуха из систем отопления осуществляется кранами конструкции Маевского, установленными в верхних радиаторных пробках отопительных приборов.

Регулирование теплового потока у приборов отопления осуществляется радиаторными терморегуляторами.

Трубопроводы в местах пересечения стен и перекрытия прокладываются в гильзах из негорючих материалов, края гильз располагаются на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполняется негорючими материалами, обеспечивающими нормативный предел огнестойкости ограждения.

Трубопроводы системы теплоснабжения приточной установки изолируются полуцилиндрами теплоизоляционными из минеральной ваты на синтетическом связующем толщиной 50 мм с покрытием алюминиевой фольгой. В верхних точках устанавливаются автоматические воздухоотводчики.

Вентиляция

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждением.

Для подачи воздуха в помещения предусмотрена приточная система П1. Из помещений предусматривается вытяжная вентиляция системами В1-В13. К установке приняты канальные вентиляторы. Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. Воздуховоды покрываются тепловой изоляцией с покровным слоем из стеклопластика, открыто проложенные воздуховоды покрываются синтетической эмалью в тон интерьера за 2 раза.

Места прохода транзитных воздуховодов через перекрытия здания уплотняются негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости ограждения.

Основные технические показатели

Расход теплоты:

на отопление 45 кВт;

на вентиляцию 111,0 кВт;

на горячее водоснабжение 16 кВт.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения

Водоснабжение дома культуры, выполненное на основании технического задания на проектирования, в соответствии с техническими условиями №17 от 23.12. 2020 года, выданные ИП «Саламатова Ф.» и требованиями государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан и осуществляется путем подключения к существующему водопроводному.

Наружные сети водоснабжения выполняются из полиэтиленовых труб диаметром 63 мм по ГОСТ 18599-2001.

Исходя из пожарной опасности объекта и на основании требований нормативных документов, проектом предусматриваются наружное пожаротушение. Наружное пожаротушение дома культуры предусмотрено от двух проектируемых пожарных резервуаров емкостью 100 м^3 каждый передвижной пожарной техникой. Расход на наружное пожаротушение здания дома культуры принят 15 л/сек, в течении 3-х часов.

Спец. автотранспортом или мотопомпой из «мокрого» колодца забирает воду. Поступление воды в «мокрый» колодец регулируются двумя задвижками в зависимости от интенсивности забора воды из колодца.

Установка запорной арматуры предусматривается в водопроводных колодцах из сборных железобетонных элементов.

Наружные поверхности железобетонных элементов подлежат гидроизоляции

горячим битумом за два раза по грунтовке.

Наружные сети канализации

Сети самотечной канализации выполнены согласно СН РК 4.01-03-2011 «Наружные сети и сооружения». Сброс сточных вод самотечной канализации предусмотрен в проектируемые канализационные сети и далее подключается к проектируемому септику. Сети самотечной канализации выполнены из труб диаметром 160 мм по ГОСТ 18599-2001. Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов диаметром.

Автономный источник теплоснабжения (АИТ)

Водоснабжение АИТ запроектировано от проектируемых сетей. На вводе водопровода в здание устанавливается водомерный узел с радио модулем для дистанционного съема показаний. В здании автономного источника теплоснабжения предусмотрено приготовление горячей воды в теплообменнике для подачи ее в здание дома культуры. Для учета воды на бытовые нужды обслуживающего персонала в санузле запроектирована установка счетчика холодной воды. Трубопроводы холодного и горячего водоснабжения прокладываются открыто из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Водопроводы во избежание возникновения конденсата теплоизолируются трубными оболочками.

Для отвода вод при аварии, ремонте или промывке фильтров систем теплоснабжения предусматривается дренажная канализация с выпуском в дренажный колодец. Трубопроводы дренажной канализации запроектированы из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6242-98 с покрытием битумно-резиновой изоляцией при прокладке в грунте.

Основные технические показатели по разделу:

расход холодной воды -6,0 м^3/сут.

расход стоков - 6,0 м^3/сут.

расход холодной воды АИТ – 1,94 м^3/сут.

расход производственных стоков АИТ- 0,06 м^3/сут.

Водоснабжение

Раздел водоснабжения и канализации дом культуры выполнен на основании технического задания на проектирования и в соответствии с техническими условиями №17 от 23.12. 2020 года, выданные ИП «Саламатова Ф.» и требованиями государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан.

В проекте предусматриваются следующие системы:

объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод

Водоснабжение предусмотрено от наружных сетей хозяйственно-питьевого водопровода.

Принята объединенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода. Предусмотрен один ввод водопровода, из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. Ввод водопровода предусмотрен с установкой водомерного узла и обводной линией.

Гарантированный напор в наружной сети 10 м.вод.ст. Для повышения давления в системе противопожарного водопровода проектом предусмотрена насосная установка противопожарного водопровода с частотным регулированием (Q = 18,0 м^3/час, Н=18,40м, N=1,05 кВт). При пожаре работают один насос, один резервный. Насосы включаются от кнопок «пуск», установленных у пожарных кранов.

Система водопровода запроектирована для подачи воды к санитарным приборам, на приготовление горячей воды в котельной и на пожаротушение.

Расход на внутреннее пожаротушение принят согласно СНиП РК 4.01. -41-2006 и составляет 1 струя 2.5 л/сек. Внутреннее пожаротушение обеспечивается пожарными кранами диаметром 50 мм. Каждый пожарный кран снабжен пожарным рукавом длиной 20 м и пожарным стволом со спрыском диаметром 16мм. Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35м от уровня пола и размещены в металлических пожарных шкафах, приспособленных для их опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. В шкафах предусмотрено размещение двух ручных огнетушителей вместимостью 10л.

Расход на водяную завесу принят 1,0 л/сек. На сцене предусмотрены дренчерные завесы, перед дренчерной завесой установлен электромагнитный клапан, электромагнитные клапаны нормального положения закрыты, при пожаротушении электромагнитные клапаны открываются. Таким образом, обеспечивается дренчерная завеса, отсекающая зону сцены от зрительного зала.

Магистральные трубопроводы запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75, стояки и подводки их полипропиленовых труб ГОСТ 32415-2013. Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком и изолируются тепловой изоляцией.

Горячее водоснабжение предусмотрено от теплообменников, установленных в котельной.

Система горячего водоснабжения запроектирована для подачи воды к санитарным приборам.

Циркуляция горячей воды принята через полотенцесушители. Компенсация температурных удлинений осуществляется за счет самокомпенсации отдельных участков трубопроводов, поворот, изгибов.

Магистральные трубопроводы, стояки и подводки запроектированы из полипропиленовых труб ГОСТ 32415-2013.

Подводящие и циркуляционные трубопроводы горячей воды включая стояки, кроме подводок к приборам изолируются тепловой изоляцией.

Канализация

Отвод бытовых сточных вод от санитарных приборов предусмотрен в наружные сети канализации.

Трубопроводы выше отметки 0,000 запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50-110мм по ГОСТ 22689.2-89, ниже отметки 0.000 из чугунных труб диаметром 50-100мм по ГОСТ 6942-98.

Для прочистки канализационных сетей у устанавливаются прочистки и ревизии. Сети канализации вентилируются через стояки, которые выводятся на крышу на высоту 0,5 м от уровня кровли.

Основные технические показатели по разделу:

расход холодной воды -5,40 м^3/сут.

расход горячей воды – 0,60 м^3/сут.

расход стоков - 6,0 м^3/сут.

Газоснабжение

Настоящий раздел рабочего проекта выполнен на основании технических условий АО «КазТрансГаз Аймақ» от 26 апреля 2021 года № 07-БкГХ-2021-0000015 на газоснабжение.

Источник газоснабжения - существующий газопровод среднего (Р меньше или равно 0,3 МПа) давления диаметром 63 мм.

В точке подключения предусматривается отключающее устройство – задвижка стальная условным диаметром 50 мм типа 30с41нж.

Подземный газопровод среднего прокладывается на глубине в среднем 1,0 м из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 расчетным диаметром.

Обозначение трассы подземного газопровода на местности предусматривается:

укладкой сигнальной ленты вдоль присыпанного по всей длине трубопровода;

путем установки опознавательных знаков (в соответствии с положениями действующих нормативных документов на газораспределительные системы из металлических и полиэтиленовых труб).

Для понижения давления газа со среднего на низкое (Р меньше или равно 0,005 МПа) давление устанавливается пункт редуцирования газа (ПРГ).

Надземный газопровод среднего и низкого давлений принят из стальных электросварных труб по ГОСТ 10705-80 расчетными диаметрами. Надземный газопровод защищается от атмосферной коррозии путем покрытия трубопровода двумя слоями эмали ПФ-115 по грунтовке ГФ-021.

Внутреннее газооборудование

На подводящем газопроводе к котельной установлено отключающее устройство на наружной стене здания на высоте 1,8 м.

Для непрерывного контроля в помещении автономного источника предусматривается устройство автоматического прекращения подачи газа в случае превышения опасной концентрации используемого газа.

Учет расхода газа осуществляется газовым счетчиком.

Внутренний газопровод запроектирован из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, прокладываемых открыто с соединением на сварке, резьбовые и фланцевые соединения предусматриваются в местах установки запорной арматуры и газовых приборов.

На газопроводе предусмотрен продувочный трубопровод от наиболее удаленных от места ввода участков газопровода.

Диаметр продувочного газопровода составляет 20 мм.

Продувочная свеча выведена выше кровли котельной на 1,5 м.

При прохождении через ограждающие конструкции газопровод прокладывается в футляре с выводом его концов на 30 мм по обе стороны пересекаемой конструкции.

После испытания внутренний газопровод окрашивается масляной краской за 2 раза.

Основные технические показатели

Расчетный расход газа составляет 27,8 куб. нм/час.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение здания клуба выполняется согласно задания на проектирование, архитектурно-строительных разделов проекта и технических условий на электроснабжение выданными АО «Зап. Каз. РЭК» N 7-32-8/38 от 01.06.2017 года.

Проектом предусматривается электроснабжение дома культуры на 300 мест в с.Бисен Бокейординского района ЗКО путем строительства участка ВЛ-10кВ, согласно технических условий, от существующей отпайки ВЛ-10кВ (источник питания ПС 35/10кВ «Бисен») проводом марки АС-35.

Марка и сечение провода приняты по условию обеспечения требуемой механической прочности с учетом климатических условий, в соответствии с «Основными проектными решениями», с соблюдением требований ПУЭ РК и СНиП.

Провода на опорах ВЛ-10кВ имеют двойное крепление.

Для электроснабжения объекта и распределения электроэнергии исходя из установленной мощности, согласно технических условий, предусматривается установка трансформаторной подстанции 10/0,4кВ с масляным трансформатором мощностью 63 кВА ТМГ-63/10/0,4У1, типа КТПГ.

Проектом предусматривается прокладка двух КЛ-0,4 кВ кабелем марки АВБбШв до здания клуба и до здания котельной от проектируемой КТПГ до ВРУ-0,4кВ проектируемых объектов. Марка и сечение кабеля выбрана согласно потребной мощности.

Прокладка кабеля выполняется по типовому проекту «Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншее».

Согласно ПУЭ п.2.3.83 прокладка подземной кабельной линии осуществляется в траншее и имеет снизу подсыпку слоем ПГС или земли не содержащей строительного мусора и шлака. Глубина заложения кабельной линии КЛ-0,4кВ должна 0,7м.

В местах пересечения кабельной линии с асфальтированными автодорогами и тротуарами проход кабеля выполняется методом прокола или горизонтального бурения, без вскрытия асфальта.

Для заземления трансформаторной подстанции выполняется контур заземления, состоящий из стальных вертикальных заземлителей, согласно расчета, в количестве 6-ти шт. (уголок 50х5) соединённых между собой полосой 40х4 мм.

КТП заземляется с 2-х сторон полосовой сталью 40х4 мм, с совмещенным контуром заземления концевой опоры с разъединителем сталью диаметром 16 мм^2.

Заземлению подлежат разъединитель и привод разъединителя.

Для безопасного обслуживания КТП заземляются все металлические части электрооборудования. Заземлению подлежат все металлические части КТПГ и нейтраль трансформатора.

Электрооборудование здания клуба

Проектируемая электроустановка клуба с числом зрительских мест 300 относится к III-ей категории надежности электроснабжения.

Электропитание ввода электроустановки обеспечивается прокладкой двух питающих фидеров (основного W1.1 и резервного W1.2), выполняемых кабелем АВБбШв-3х120+1х70, от РУНН проектируемой КТПК к зданию клуба траншейным способом.

В пределах здания (помещение электрощитовой) прокладка питающих фидеров к вводному распределительному устройству электроустановки выполняется в кабельном канале размером 200х200мм, сооружаемом в теле бетонной стяжки полов помещения в процессе выполнения общестроительных работ.

В качестве вводного распределительного устройства электроустановки использована сборка, состоящая из двух шкафов вводного шкафа типа ВРУ-1-18-80УХЛ4, представляющего собой 2-х секционную вводную панель с устройством АВР, рассчитанную на ток 250 А и силового распределительного шкафа типа ШРС-1-28У3 с традиционной 8-ми групповой распределительной панелью.

Распределительная сеть электроустановки обеспечивает электропитанием:

групповые щитки сети рабочего освещения ЩО-1 и ЩО-2 (фидеры Ф1 и Ф2, соответственно, выполняемые кабелем ВВГ -5х6);

групповые щитки сети аварийного (эвакуационного) освещения ЩОА-1 и ЩОА-2 (фидеры Ф3 и Ф4, выполняемые кабелем ВВГ -5х2,5);

групповой щиток управления приводами крышных вентиляторов и электропитания оборудования управления приточными агрегатами вентиляционной системы здания - ЩУ-1 (фидер Ф5 -ВВГ -5х2,5);

распределительное оборудование (шкаф распределительный ПР11-3076-21УЗ и устройство распределения мощности УРМ-160) помещения операторской постановочного освещения (фидер Ф6 - ВВГ - 5х35);

групповой щиток помещения звукооператорной ЩО-3 (фидер Ф7 - ВВГ -5х2,5 мм^2)

питающий фидер электроустановки здания топочной W2 (АВВГ-3х10+1х6 мм^2).

Групповые щитки ЩО-1, ЩО-2, ЩОА-1 и ЩОА-2 выполняются на базе боксов встраиваемой установки, комплектуемых автоматическими выключателями согласно однолинейной схемы. Щиток управления ЩУ-1 встраиваемого исполнения комплектуется, кроме того, контакторами модульного исполнения с установкой на DIN-рейку щитка.

Двухкнопочные посты управления приводами крышных вентиляторов размещаются в помещении электрощитовой в непосредственной близости со щитком управления ЩУ-1.

Групповой щиток питания электрооборудования звукооператорской ЩО-3 выполняется на базе бокса навесного исполнения.

Вводное распределительное устройство, размещаемое в помещении электрощитовой, и распределительные устройства помещения операторской постановочного освещения комплектуются заводом-изготовителем согласно штатной заводской комплектации.

Высота установки щитков настенного исполнения -1,6 м.

Линии распределительной сети выполняются кабелями с медными жилами сечением, соответствующим расчетному току нагрузки.

Линии электропитания распределительных щитков выполняются кабелем типа ВВГ с 5-ю жилами для обеспечения возможности построения компактной сети заземления электрооборудования здания, линии розеточных групп трехжильным кабелем типа ВВГ-3х2,5 мм^2.

В качестве розеток электропитания использованы штепсельные розетки скрытой установки с заземляющим контактом. Высота установки розеток - 0,3-0,9 м (по усмотрению заказчика).

Прокладка линий силовой распределительной сети здания клуба выполняется скрытой проводкой в штробах стен здания и пустотах плит перекрытия.

Согласно требований ПУЭ здания культурно-зрелищных учреждений должны быть оборудованы системами рабочего, дежурного, аварийного и эвакуационного освещения.

Распределительная сеть рабочего освещения разбита на 6 групп, запитывающихся от щитков ЩО-1 и ЩО-2 (по 3 группы от каждого).

Рабочее освещение подавляющего большинства помещений первого этажа здания клуба выполнено светильниками различной конфигурации с люминесцентными лампами. Освещение помещений электрощитовой, теплового узла и складского помещения выполнено светильниками типа НПО с лампами накаливания мощностью 60 Вт.

Освещение помещения душевой и наружное освещение входов в здание клуба выполняется светильниками типа НБО с лампами накаливания той же мощности.

Рабочее освещение помещений 2-го этажа выделено в распределительной сети ЩО-2 в отдельную группу и выполняется светильниками с лампами накаливания с целью избежания импульсных наводок на слаботочное оборудование управления систем звукового обеспечения и постановочного освещения, вызываемых работой близко расположенных люминесцентных светильников.

В сеть рабочего освещения, кроме осветительных приборов, включены маломощные канальные вентиляторы, располагаемые в помещениях санузлов клуба.

Линии сети рабочего освещения выполняются трех жильным кабелем с медными жилами типа ВВГ-3х1,5 мм^2, прокладываемым скрытой проводкой в штробах стен здания и пустотах плит перекрытия.

Дежурное освещение клуба реализуется включением ограниченного числа светильников сети рабочего освещения посредством световых выключателей.

Высота установки световых выключателей сети - 0,9 м. а

Согласно требований ПУЭ, электропитание сети аварийного освещения обеспечено от выделенной группы ВРУ электроустановки.

Электропитание распределительных щитков ЩОА-1 и ЩОА-2 аварийного освещения клуба выполняется от выделенных групп вводного распределительного устройства прокладкой фидеров Ф3 и Ф4. С целью повышения надежности электроснабжения объекта вводная панель ВРУ оборудована устройством АВР, обеспечивающим автоматическое подключение резервной питающей ячейки КТПГ при пропадании напряжения сети на основном фидере ввода электроустановки.

Работоспособность сети аварийного освещения при отсутствии напряжения сети должна обеспечиваться автономными источниками электропитания.

Электрооборудование здания АИТ

Электроснабжение предусматривается от наружных сетей 380/220 В.

В отношении обеспечения надёжности электроснабжения токоприемника здания относятся к II категории.

Точка подключения к источнику электроснабжения - ВРУ основного здания.

Питающая сеть - кабель на скобах.

Основными силовыми токоприемниками являются электродвигатели сетевых и подпиточных насосов.

Питание силовых токоприемников осуществляется от распределительного пункта ПР 8501.

В качестве пусковой аппаратуры приняты блоки управления типа «Я-5100» с кнопочными постами управления.

Силовая распределительная сеть выполняется кабелем ВВГ прокладываемым открыто по стенам, на подвесах и в кабельных лотках.

В проекте предусматривается рабочее, местное и ремонтное освещение.

Освещение запроектировано светильниками уплотнённого исполнения.

Напряжение рабочего освещения - 220 В, местного и ремонтного - 36 В.

Типы светильников приняты в зависимости от среды и характеристики помещений.

Питание светильников рабочего освещения осуществляется от ПР 8501, местного и ремонтного - от понизительного трансформатора ЯТП - 0,25.

Групповая сеть рабочего освещения выполняется кабелем ПУГНП-2,5 в кабельных лотках и на тросе.

Нейтрали трансформаторов в четырехпроводных трехфазных сетях присоединены к заземляющему устройству.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех металлических частей электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением.

Заземлению подлежат: корпуса электродвигателей, кожуха ящиков, щитков, пусковой аппаратуры, осветительная арматура и т.д.

В качестве проводников заземления используется нулевой провод сети (PE) и шина заземления проложенная по внутренней стене здания.

Заземлению также подлежат корпуса котлов, трубопроводы, резервуары, дымовые трубы.

В качестве проводников заземления используется нулевой провод сети и шина заземления проложенная по внутренней стене здания.

Металлическая кровля здания и дымовые трубы подлежат заземлению с устройством контуров заземления по торцам здания.

Защитные мероприятия по безопасности

Проектом предусматривается выполнение защитных мер электробезопасности в полном объеме предусмотренном ПУЭ. Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление и зануление.

Для питания электропотребителей до 1 кВ приняты четырехпроводные сети 380/220В с глухозаземленной нейтралью.

В качестве защитной меры электробезопасности для всех электроустановок, питающихся от этих сетей, принимается защитное зануление - преднамеренное соединение корпусов электрооборудования нормально не находящихся под напряжением, с глухозаземленной нейтралью питающего трансформатора, то есть с нулевым проводником питающей сети.

Защитное заземление обеспечивает автоматическое отключение поврежденной фазы аппаратом защиты в начале аварийного участка.

Нулевая шина распределительного шкафа и ящика с нулевыми проводниками питающих линий присоединяются к нулевой шине РУ-0,4 кВ подстанции.

Нулевая шина этого распределительного устройства соединен напрямую с глухозаземленной нейтралью силового трансформатора на подстанции.

Занулению подлежат металлические корпуса всех электрических машин, трансформаторов, аппаратов и светильников, металлические корпуса распределительных щитов, шкафов управления, кабельные конструкции, металлические оболочки и брони силовых кабелей, системные трубы электропроводки и другие металлические конструкции, связанные с установкой электрооборудования.

В качестве заземляющих устройств применяются горизонтальные (полосовая сталь 40х4) и глубинные (круглая сталь 16 мм).

Основные технические показатели:

категория электроснабжения	- II;
напряжение электрической сети	- 10/0,4 кВ;
расчётная мощность	- 80.6 кВт;
расчётный ток	- 131 А.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

В здании дома культуры согласно задания на проектирование предусматривается устройство системы пожарной сигнализации.

В качестве приемно-контрольного прибора используется ППКОП «ВЭРС-ПК-16» расположенный в служебном коридоре на посту охраны.

Питание прибора пожарной сигнализации напряжением - 220В осуществляется от вводно-распределительного устройства -380/-220В кабелем марки ШВВП 2х0,75 мм^2 согласно схемы электроснабжения объекта.

В качестве резервного источника питания используется блок резервного питания «Скат-1200С» на 12В, а также аккумуляторная батарея - 12В; 7,0А, встроенная в корпусе прибора ППКОП «ВЭРС-ПК-16».

Крепление КПК приборов на стене выполняется в соответствии с требованиями и рекомендациями завода изготовителя.

В помещениях на потолке устанавливаются тепловые пожарные автоматические извещатели марки ИП103 и дымовые пожарные извещатели ИП212-45.

У входа на путях эвакуации, на стене устанавливаются ручные пожарные извещатели ИПР, на высоте 1,5м. Расстояние от пожарных извещателей и проводов пожарной сигнализации до сетей электроснабжения не менее 0,5 м.

Прохождение сетей пожарной сигнализации через стены выполняется в пластмассовых трубках. Прокладка сети пожарной сигнализации по стенам выполняется на высоте не ниже 2,2м (от пола).

Электрическая схема прибора позволяет осуществлять контроль за целостностью шлейфов сигнализации по всей длине в автоматическом режиме.

Для оповещения людей о пожаре в коридоре и в холле дома культуры устанавливаются сигнальные сирены, а снаружи светозвуковой оповещатель на высоте не менее 2,2 м. Кабеля звукового оповещения (сирен) прокладываются в металлорукавах.

Над выходами устанавливаются световые указатели «ВЫХОД». Заземление оборудования выполняется согласно требованиям ПУЭ.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций:

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Вокруг здания дома культуры предусмотрен проезд для пожарной техники.

Наружное пожаротушение здания предусмотрено от двух проектируемых пожарных резервуаров емкостью 100 м^3 каждый, при помощи передвижной пожарной техникой.

Лестничные клетки типа Л1 имеют выходы непосредственно наружу и предусмотрены с естественным освещением через окна в наружных стенах.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению эвакуационных выходов.

В отделке помещений на путях эвакуации предусмотрены несгораемые отделочные материалы.

Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполняются негорючими материалами, обеспечивающими нормативный предел огнестойкости ограждения.

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции предусматривается защитное заземление.

У входа, на путях эвакуации, на стене устанавливаются ручные пожарные извещатели ИПР, на высоте 1,50 м.

Для оповещения людей о пожаре, в коридоре, холле здания дома культуры устанавливаются сигнальные сирены, а снаружи светозвуковой оповещатель на высоте не менее 2,20 м.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектируемый дом культуры на 300 мест расположен в с. Бисен Бокейординского района Западно-Казахстанской области.

Исходными данными для разработки проекта: «Строительство дома культуры на 300 мест в с. Бисен, Бокейординского района ЗКО» послужили задание на проектирование и архитектурно-планировочное задание, утвержденный заказчиком ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района».

Целевое назначение земельного участка: для строительства дома культуры на 300 мест, согласно Решения Бисенского сельского акима Бокейординского района ЗКО №6 от 01 марта 2021 года. Площадь земельного участка – 0,88 га.

На земельный участок проведены радиологические замеры на радиационную безопасность: протокол дозиметрического контроля №4 от 12 августа 2021 года, протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе №4 от 12 августа 2021 года, испытание провел Бокейординское районное отделение Филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета санитарно-эпидемиологического контроля МЗ РК по Западно-Казахстанской области.

На отведенный земельный участок представлена справка (письмо №118 от 11 августа 2021 года) ГКП на ПХВ «Бокейординская районная ветеринарная станция» Управление ветеринарии акимата Западно-Казахстанской области об эпидемиологической безопасности земельного участка по отношению к очагам сибирской язвы, скотомогильникам.

Данный участок имеет прямоугольную форму, на участке не имеются существующие здания.

Подъезд к проектируемому объекту предусмотрен со стороны улицы. На площадке перед зданием организована стоянка для легковых автомобилей в количестве 20 мест, из них 4 места для автомобилей маломобильным группам населения.

На территории ДК организована стоянка для служебных и автомашин персонала в количестве 4 мест.

Здание дома культуры 2- х этажное. Высота зрительного зала 7 метров. Высота 1-2 этажей 3,0 метра. Здание прямоугольное в плане с размерами в осях - 44,0 м х 28,0 м.

Благоустройство включает: озеленение в виде газонов, деревьев (тополь, сосна, сирень), установки малых архитектурных форм, скамеек и урн. Наружное освещение решено при помощи фонарей и светильников для подсветки фасадов.

В местах примыкания тротуара с тротуарной плиткой выполнено устройство пандуса, для удобства передвижения маломобильных групп населения.

Все строительные ограждающие конструкции, набор, отделка помещений разработанные в проекте удовлетворяют санитарно-гигиеническим требованиям.

В проекте предусмотрены централизованные водоснабжение (холодное и горячее), канализация (хозяйственно-бытовая).

В санузлах, буфетной предусмотрены установка санитарно-технических приборов (раковин) с подключением в системе водоснабжения и канализации.

Теплоснабжение дома культуры предусмотрена от проектируемой котельной на газовом топливе.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждениями, в помещении запроектирована П1, В1-В13 вентиляционные системы. Приточная система П1 предусмотрена для подачи воздуха в помещения. в помещении фойе и коридора устанавливаются две компактные приточные установки. из помещения предусматривается вытяжная вентиляция через решетки и вентканалы.

В проекте предусмотрены кратность воздухообмена, микроклимат в помещениях.

Освещенность в помещениях принята в соответствии с действующими нормами и величинами освещенности.

Санитарно-эпидемиологические мероприятия при строительстве объекта

В разделе ПОС предусмотрены санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве объекта, разработан стройгенплан, где предусмотрены санитарно-бытовые помещения контейнерного типа для работников на период строительства: помещение для отдыха и приема пищи, прорабская, гардеробная, медпункт, душевая, умывальная, туалет.

Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией и подключаются к централизованным системам холодного и

горячего водоснабжения. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

На стройплощадке оборудован пункт мойки колес с твердым покрытием с организацией системы ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

На строй площадке и территории городка строителей должно быть обеспечено соблюдение алгоритма работы промышленных и индустриальных предприятий, строительных компаний (застройщиков) согласно приложению 28 к постановлению Главного государственного санитарного врача РК.

Обоснование размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК №237 от 20 марта 2015 года разработана санитарно-защитная зона.

При установлении минимальной величины СЗЗ от всех типов котельных тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе, СЗЗ должна быть не менее 50 м (V класс опасности).

Возможность организации СЗЗ имеется.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование и принятых проектных решений в соответствии с государственными нормативами СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», утвержденными приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 5 марта 2016 года № 64-НҚ.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений, часть II».

Нормативный срок продолжительности строительства объекта составляет 15,0 месяцев, в том числе подготовительный период 2,0 месяца.

Согласно письму заказчика ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительство Бокейординского района» от 22 сентября 2021 года №485, сроки реализации проекта запланирован на 2022-2023 годы (планируемое начало работ 2-ой квартал, апрель 2022 года) с разбивкой по годам, в соответствии с расчетом норм задела: на 2022 год - 60% объема инвестиций; на 2023 год - 30% объема инвестиций.

6.6 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 (с изменениями и дополнениями к приказу КДС и ЖКХ МИР РК от 30 июля 2020 года № 110-НҚ), на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304

(зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС (редакция 2021.4.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* (с изменениями и дополнениями, выпуск 20);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 (с изменениями и дополнениями, выпуск 20);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 (с изменениями и дополнениями, выпуск 20);

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2020;

сборники сметных цен в текущем уровне цен 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне цен 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне цен 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве 2021 года СТС РК 8.04-07-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне цен 2021 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2020.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021-2023 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции согласно «Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы», одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол от 25 августа 2020 года № 29).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям в рабочий проект «Строительство дома культуры на 300 мест в с. Бисен, Бокейординского района ЗКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Инженерно-геологические изыскания

1. Указана сейсмичность района строительства согласно СП РК 2.03-30-2017, приложение «Б».

Генеральный план

2. В составе исходных данных для проектирования представлена лицензия ТОО «Smartech» на занятие деятельностью по инженерно-геодезическим изысканиям.

Архитектурно-планировочные решения

3. Уточнены объемно-планировочные показатели здания ДК.

4. Основные технические показатели в паспорте проекта приведены в соответствие с показателями раздела АР и ГП рабочего проекта.

Архитектурно-строительные решения

5. Отредактирован климатический район строительства согласно СП РК 2.04-01-2017, приложение А (обязательное).

6. Конструкцию отмостки предусмотрена согласно типовой серии 2.110-1, выпуск 1.

7. Армирование фундаментных плит предусмотрено согласно требований п. 7.16.2.1.5 НТП РК 02-01-1.4-2011.

8. Предусмотрена бетонная подготовка под монолитными фундаментами согласно требований п.5.9.32 СН РК 5.01-01-2013.

9. Предусмотрено утепление пола в зонах примыкания к наружным стенам согласно требований п.4.7.4 СП РК 3.02-136-2012.

10. Указана высота цокольного армированного пояса согласно требований п.8.3.3.15 НТП РК 07-01.2-2011.

11. Представлен расчет плиты МП2 по несущей способности на отметке плюс 6,30 согласно требований НТП РК 02-01-1.1-2011.

12. Указаны размеры ограждения балкона согласно схемы расположения плит перекрытий над первым этажом.

13. Предусмотрено крепление мауэрлатов к несущим наружным и внутренним стенам анкерными болтами согласно требований п.5.2.15 СН РК 3.02-37-2013.

14. Представлены теплотехнические расчеты наружных стен и чердачного перекрытия согласно требований п.6.2 СП РК 2.04-107-2013.

15. Предусмотрено устройство оконного проема в лестничной клетки согласно требований п.7.3.1 СН РК 2.02-01-2014.

16. Представлены архитектурно-строительные решения по зданию котельной согласно требований п.10.4.5 СН РК 1.02-03-2011.

17. Представлены строительные решения тепловых сетей согласно раздела «тепломеханические решения».

18. Представлены конструктивные решения по пожарному резервуару согласно требований п.10.4.5 СН РК 1.02-03-2011.

19. Представлены конструктивные решения к септику согласно требований п.10.4.5 СН РК 1.02-03-2011.

20. Представлены конструктивные решения по трансформаторной подстанции

согласно требований п.10.4.5 СН РК 1.02-03-2011.

Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружный водопровод и канализация

21. Разработаны чертежи септика согласно СН РК 4.01-03-2011, п.9.2.6.3.

22. Предусмотрена производственная канализация от АИТ.

Водоснабжение и канализация

23. В душевых комнатах предусмотрено устройство полотенцесушителей согласно СН РК 4.01-01-2011, п.5.4.4;

24. Предусмотрена дренчерная установка (водяная завеса) портального проема сцены согласно СН РК 2.02-11-2003*, раздел 2.1 таблица 1, п.2.1.1;

25. На планах и схемах указаны номера канализационных стояков и их размещение.

26. Выполнена таблица по чертежам водоснабжения и канализации на листе ВК-1.

27. Исключено внутреннее пожаротушение АИТ согласно СП РК 4.01-101-2012, п.4.2.1. (строительный объем менее 500 м3)

Сметный раздел

28. Виды и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с чертежами и спецификациями проекта.

Раздел по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

29. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующих в действующей сметно-нормативной базе, принятые по прайс-листам, обоснована и согласована заказчиком в соответствии Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденный приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ, а также СН РК 1.02-03-2011 (перечень прайс-листов и ценовых предложений – 92 позиций, утвержденный заказчиком от 28 января 2022 г.).

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиками проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство дома культуры на 300 мест в с. Бисен, Бокейординского района ЗКО» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Рабочий проект «Строительство дома культуры на 300 мест в с. Бисен, Бокейординского района ЗКО» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом МЗ РК от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Министром национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20 марта 2015 года, «Санитарно-эпидемиологическое

требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177 (ҚР ДСМ-49).

Таблица №7.1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Вместимость	мест	300	300
2	Общая площадь участка	га	0,80	0,80
3	Площадь застройки	$м^2$	1365,58	1365,58
4	Общая площадь здания	$м^2$	1285,82	1285,82
5	Строительный объем	$м^3$	9142,70	9142,70
6	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2021-2023 года, в том числе: строительно-монтажные работы оборудование прочие затраты	млн. тенге	605,308 469,759 37,516 98,033	612,521 475,246 38,192 99,083
7	Из них: 2021 год (ПИР и госэкспертиза) 2022 год 2023 год	млн. тенге		11,838 354,030 246,653
8	Продолжительность строительства	мес.	15	15

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство дома культуры на 300 мест в с. Бисен, Бокейординского района ЗКО» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

вместимость - 300 мест;
площадь участка - 0,80 га;
площадь застройки - 1365,68 $м^2$;
общая площадь - 1285,82 $м^2$;
строительный объем - 9142,70 $м^3$;
общая сметная стоимость строительства прогнозных ценах 2021-2023 года, - 612,521 млн. тенге;
в том числе: строительно-монтажные работы - 475,246 млн. тенге;
оборудование - 38,192 млн. тенге;
прочие затраты - 99,083 млн. тенге;
продолжительность строительства - 15 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выдано с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района» в соответствии с условиями договора от 12 ноября 2021 года №01-1804.

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

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «БҚО Бөкейорда ауданының Бисен ауылында 300 орынға арналған мәдениет үйін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

сыйымдылығы	- 300 орын;
учаскенің ауданы	- 0,80 га;
құрылыс салу ауданы	- 1365,68 м^2;
жалпы ауданы	- 1285,82 м^2;
құрылыс салу көлемі	- 9142,70 м^3;
2021-2023 жылдардағы болжамды бағалардағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны,	- 612,521 млн. теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 475,246 млн. теңге;
жабдықтар	- 38,192 млн. теңге;
өзге шығындар	- 99,083 млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы	- 15 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 12 қарашадағы № 01-1804 шарттың талаптарына сәйкес «Бөкей ордасы ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жоба бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Кандыгулов К.К.

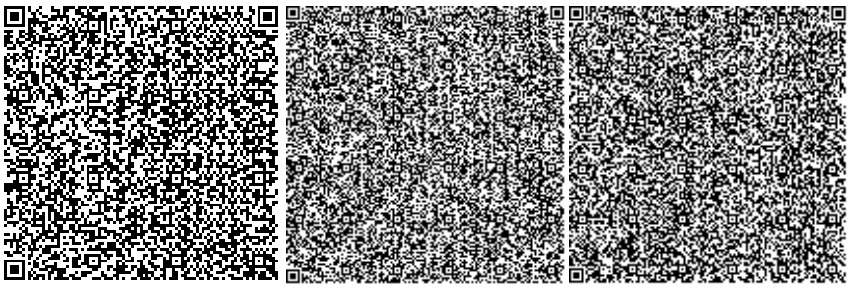
Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Валиев А.М.

Директор департамента

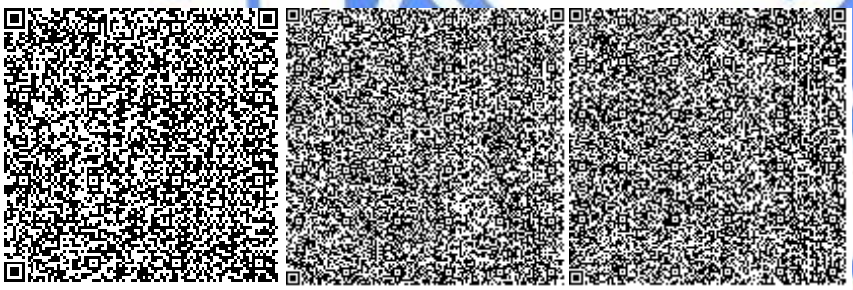
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям



Мендыгалиев С.М.

Начальник производственного отдела

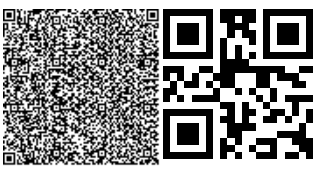
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

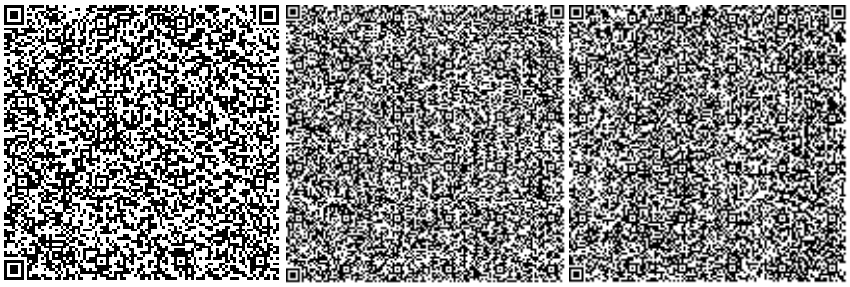


Бактыгалиев Б.Б.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

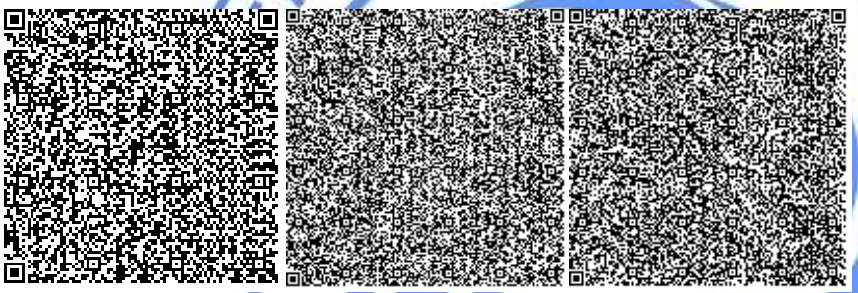




Умирзаков Е.А.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

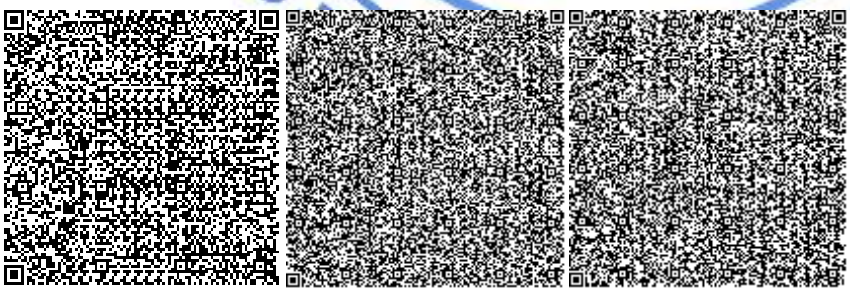
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям



Куанышкалиев Т.К.

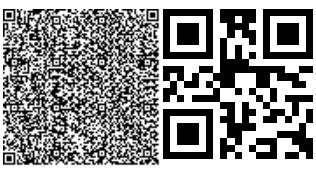
Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

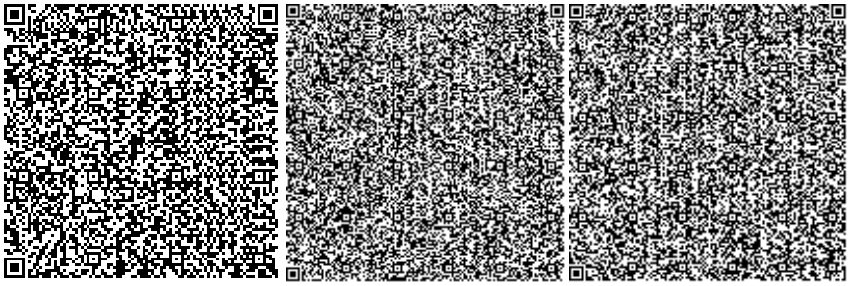


Ермончик И.В.

Эксперт



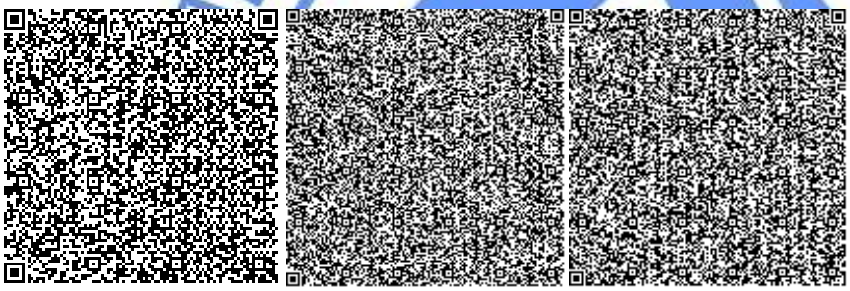
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям



Малышев А.А.

Эксперт

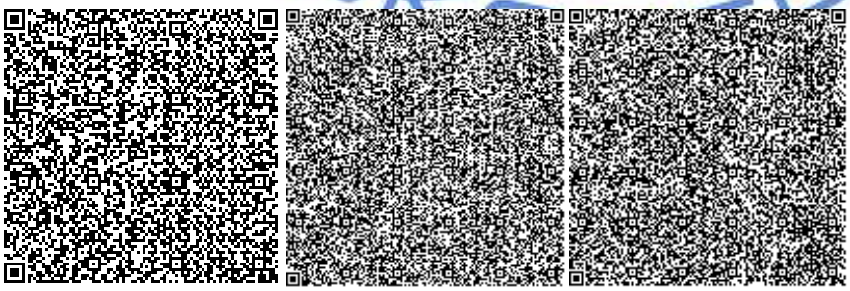
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям



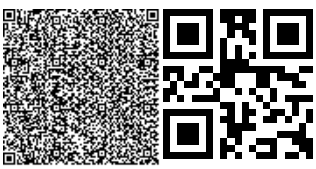
Горшков А.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

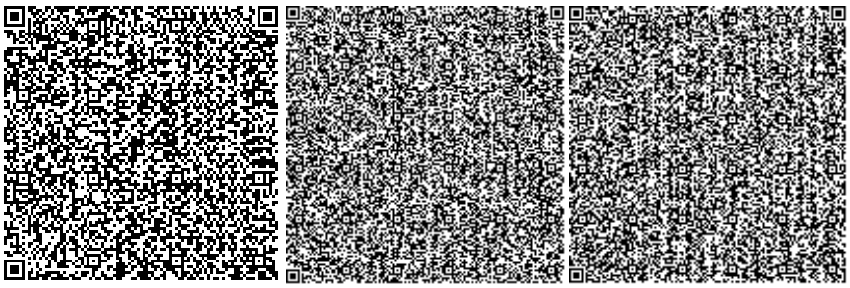


Иванюк В.Г.

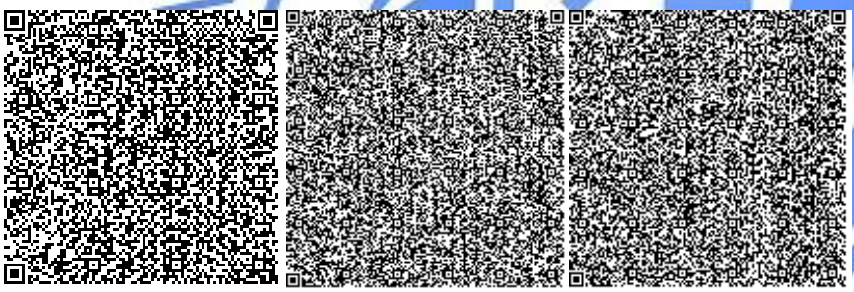
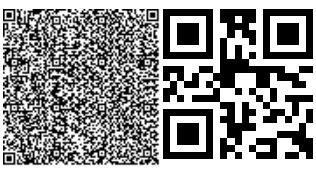


Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям



Бектемирова Р.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям