««ОҚО Түркістан қаласы Бабайқорған ауылдық округінің Бабайқорған кентінде клуб, кітапхана салу» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

18.05.2022 ж. № 19-0156/22
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
Кентау қаласы әкімдігінің «Кентау қалалық құрылыс және сәулет бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЮЖБЭСТПРОЕКТ» ЖШС
Шымкент қаласы

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО Түркістан қаласы Бабайқорған ауылдық округінің Бабайқорған кентінде клуб, кітапхана салу» жұмыс жобасына осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалының Қызылорда облысы бойынша (Қызылорда қаласы) департаментімен берілді.

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

.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0156/22 от 18.05.2022 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«РП «Строительство клуба, библиотеки в п. Бабайкорган, сельского округа Бабайкорган г. Туркестан, ЮКО»**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства и архитектуры города Кентау»
акимата города Кентау

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ЮЖБЭСТПРОЕКТ»
город Шымкент

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство клуба, библиотеки в п. Бабайкорган, сельского округа Бабайкорган г. Туркестан, ЮКО»** выдано департаментом по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство клуба, библиотеки в п. Бабайкорган, сельского округа Бабайкорган г. Туркестан, ЮКО».**

Настоящее заключение выполнено на основании трехстороннего договора от 25 февраля 2022 года № 01-0329.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства и архитектуры города Кентау» акимата города Кентау.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЮЖБЭСТПРОЕКТ», г. Шымкент:

приложение к государственной лицензии №17012861 от 17 июля 2017 года, на проектную деятельность, II категория, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области»;

государственная лицензия №13010886 от 17 мая 2013 года, на изыскательскую деятельность, выданная Комитетом по делам строительства и ЖКХ РК.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 13 сентября 2018 года, утвержденное ГУ «Отдел строительства и архитектуры города Кентау» акимата города Кентау;

дополнение от 07 апреля 2022 года к заданию на проектирование от 13 сентября 2018 года, утвержденное ГУ «Отдел строительства города Кентау» акимата города Кентау;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 19 марта 2020 года №KZ20VUA00202255, утвержденное ГУ «Отдел строительства и архитектуры города Кентау» акимата города Кентау;

постановление акимата города Туркестан от 23 января 2018 года №45 строительстве клуба, библиотеки в населенном пункте Бабайкорган, сельского округа Бабайкорган города Туркестан;

решение акимата с.о.Бабайкорган г. Туркестан ЮКО от 20 января 2014 года о предоставлении земельного участка для строительства дома культуры, библиотеки;

акт на право постоянного землепользования от 29 декабря 2014 года №3071341115 с кадастровым номером №19-307-134-1115 размером 0,2000га для закрепления земельного участка под дом культуры и библиотеки;

акт на право постоянного землепользования от 09 июля 2019 года №304130554 с кадастровым номером №19-304-130-554 размером 0,0800га, для строительства котельной с планом земельного участка;

дефектный акт на демонтажные работы самманных блоков от 10 октября 2019 года утвержденное начальником отдела строительства, города Кентау;

постановление акимата города Туркестан от 23 января 2019 года №45 о разрешении на разработку проектно-сметной документации по строительству клуба, библиотеки в п. Бабайкорган, сельского округа Бабайкорган г.Туркестан, ЮКО;

протокол дозиметрического контроля от 02 ноября 2019 года №2019/94, составленный отделением по г.Туркестан филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» по Туркестанской области;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный «Отдел строительства горда Кентау» от 13 мая 2022 года;

эскизный проект, выполненный ТОО «ЮЖБЭСТПРОЕКТ» в 2018 году;

заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ИП «Джакипбеков Ж.К.» в 2022 году (государственная лицензия ГСЛ№000726 от 06 апреля 2007 года, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством по делам строительства и ЖКХ РК);

топографическая съемка выполненная ТОО «ЮЖБЭСТПРОЕКТ» в 2018 году.

письма:

ГУ «Отдел строительства и архитектуры города Кентау» акимата города Кентау:

от 31 января 2022 года №229-06-01-14/15 об отсутствии газофикации в с.о.Бабайкорган и принятии модульной дизельной котельной;

от 31 января 2022 года №229-11-07-17/16 о направлении рабочего проекта для проведения комплексной вневедомственной экспертизы;

от 31 января 2022 года №229-06-0-13/17 о отсутствии необходимости вырубки зеленых насаждений на участке строительства;

от 31 января 2022 года №229-15-02-8/18 об отсутствии объектов историко-культурного наследия на участке строительства;

от 31 января 2022 года №229-15-02-13/119 о сроке начала строительства;

от 31 января 2022 года №229-31/01-31/20 об источнике финансирования;

от 31 января 2022 года №229-15-02-13/22 о телефонизации посредством WLL CDMA;

ГУ «Аппарат акима сельского округа Бабайкорган» акимата города Кентау Туркестанской области от 10 октября 2019 года №56 о сносе нежилых зданий;

ЮРДТ Филиала АО «Казахтелеком» от 14 апреля 2022 года №196-10 о возможности устройства беспроводной системы телефонизации в случае необходимости;

ГКП на ПХВ «Ветеринарная служба» Управления сельского хозяйства по Туркестанской области от 07 мая 2022 года №125 о том, что на участке строительства не имеется инфекций.

Технические условия:

ГКП «Сауран-Су» от 09 марта 2022 года №19 на канализацию;

ГКП «Сауран-Су» от 09 марта 2022 года №19 на водопотребление;

ТОО «Онтустик Жарык Транзит» от 06 декабря 2019 года №00-00-01-2866 на электроснабжение.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

генеральный план, согласованный ГУ «Отдел строительства и архитектуры города Кентау» акимата города Кентау;

плана расстановки технологического оборудования со спецификацией оборудования здании клуба, библиотеки, согласованная ГУ Отдел строительства и архитектуры города Кентау».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1 Книга 1	98-2018-ПЗ	Пояснительная записка
Том 1.Книга 2	98-2018 ОВОС	ОВОС (Оценка воздействия на окружающую среду)
Том 1 Книга 3	98-2018 ПП	Паспорт проекта
Том 2.	98-2018 СМ	Сметная документация.
Альбом 1	98-2018 ГП	Генеральный план
Альбом 2	98-2018 АР	Архитектурное решения
Альбом 3	98-2018 АС	Здание клуба и библиотеки
		(Выгреб на 10м^3)
		(Фундамент под котельную)
		(Пожарный резервуар 50м^3)

		(Уборная на 2 очко)
		(Тепловые сети)
Альбом 4	98-2018 ТХ	Технологическая часть
Альбом 5	98-2018 ОВ	Отопления и вентиляция
Альбом 6	98-2018 ВК	Водопровод и канализация
Альбом 7	98-2018 ЭОМ	Электрооборудование
Альбом 8	98-2018 ПС	Пожарная сигнализация
Альбом 9	98-2018 СС	Система связи
Альбом 10	98-2018 ОСБ	Охранная сигнализация и видеонаблюдение
Альбом 11	98-2018 НВК	Наружные сети водопровод и канализация
Альбом 12	98-2018 ЭСН	Наружные сети электроснабжения
Альбом 13	98-2018 ТС	Тепловые сети
Альбом 14	98-2018 ТМ	Тепломеханическая решения

5.4 Цель и назначение объекта строительства

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

Необходимость и целесообразность его строительства

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

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый объект «Строительство клуба, библиотеки в п.Бабайкорган, сельского округа Бабайкорган г. Туркестан, ЮКО» расположен в поселке Бабайкорган одноименного сельского округа и находится от 35,0-40,0 км Северо-Западу от районного центра г.Туркестан. Проектируемый объект расположен в 200 км от областного центра г. Шымкента.

Природно-климатические условия района строительства: м/пункт Туркестан.

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в ºС:

абсолютная максимальная + 49,1,

абсолютная минимальная -38,6,

наиболее холодной пятидневки -20,

наиболее холодных суток -24,6,

среднегодовая +12,8.

Среднее количество осадков за год, мм – 200.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – В.

Преобладающее направление ветра за июнь-август – СВ, С.

Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 5,2.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек – 1,8.

Нормативная глубина промерзания, м для супесей – 0,92;

для песков пылеватых и мелких – 0,76;

для крупнообломочного грунта – 1,02.

Район по весу снегового покрова – I (0,8 кПа – нормативное значение ветрового давления);

Район по давлению ветра – III. (0,38 кПа – нормативное значение ветрового давления).

Район по толщине стенки гололеда – III.

Экологическая характеристика района – зона экологического предкризисного состояния (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 заключению об инженерно-геологических условиях, выполненному ИП «Джакипбеков Ж.К.» в 2022 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

Проектируемый объект приурочен к предгорной аллювиально-пролювиальной наклонной равнины хребта Каратау.

Рельеф территории всхолмленный, с уклоном на Юго-Запад и на Юг. Высотные отметки поверхности земли колеблются в пределах площадки 199,90-200,08 м.

В пределах проектируемого объекта распространены связанные грунты аллювиального верхнечетвертичного возраста. Связанные грунты предоставлены супесями и суглинками образует покровную толщу с вскрытой мощностью 6,0 более метров.

По инженерно-геологическим условиям в пределах площадки, до глубины 2,0 м, выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - супесь светло-коричневая, макропористая, полутвердой консистенции, просадочная, тип грунтовых условии по просадочности - первый, мощностью 3,0 м.

ИГЭ-2 - суглинок светло-коричневый, макропористый, полутвердой консистенции, просадочный, тип грунтовых условии по просадочности – первый, с вскрытой мощностью 3,0м. С поверхности земли на площадке повсеместно распространен почвенно-растительный слой из супеси, мощностью до 0,10 - 0,15 м.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-96, грунты площадки, до глубины 6,0м незасолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,088-0,360%. Грунты площадки по нормативному содержанию сульфатов и хлоридов в пересчете на ионы SO4 для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - неагрессивные. и на ионы Cl на арматуру железобетонных конструкций - неагрессивные.

Долина речки Жанкорганозен состоит из полной поймы и блуждающих русел. Расходы поверхностных вод р. Жанкорганозен составляет 1,4-3,5 м3/сек.

Подземные воды на территории объекта во время изысканий в мае месяц 2018 года, разведочными скважинами глубиной 6,0 м не вскрыты. По материалам изысканий прошлых лет подземные воды залегают на глубине 4,0-8,0м от поверхности земли в зависимости рельефа. Высокое положение уровня подземных вод в годовом цикле отмечается в мае-сентябрь 0,2-1,5м, низкое- октябрье-феврале.

Амплитуда колебания УПВ, ориентировочно, составляет 1,0м. Тип воды сульфатно-гидрокарбонатные магниево-кальциевый. Сухой остаток составляет 475,6-1020,3мг/л.

Территория поселка Бабайкорган расположена в зоне интенсивной естественной дренированности с обеспеченным подземным оттоком при преобладающей глубине залегания грунтовых вод 6,0 метров, в связи с чем не требуется определение агрессивности грунтовых вод на бетон и к арматуре железобетонных конструкции.

Согласно СП РК 2.03-30-2017, сейсмичность участка исследовании в баллах по картам ОСЗ-2_{425} равна к семи - баллам, ОСЗ-2_{2425} к восьми баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам вторая.

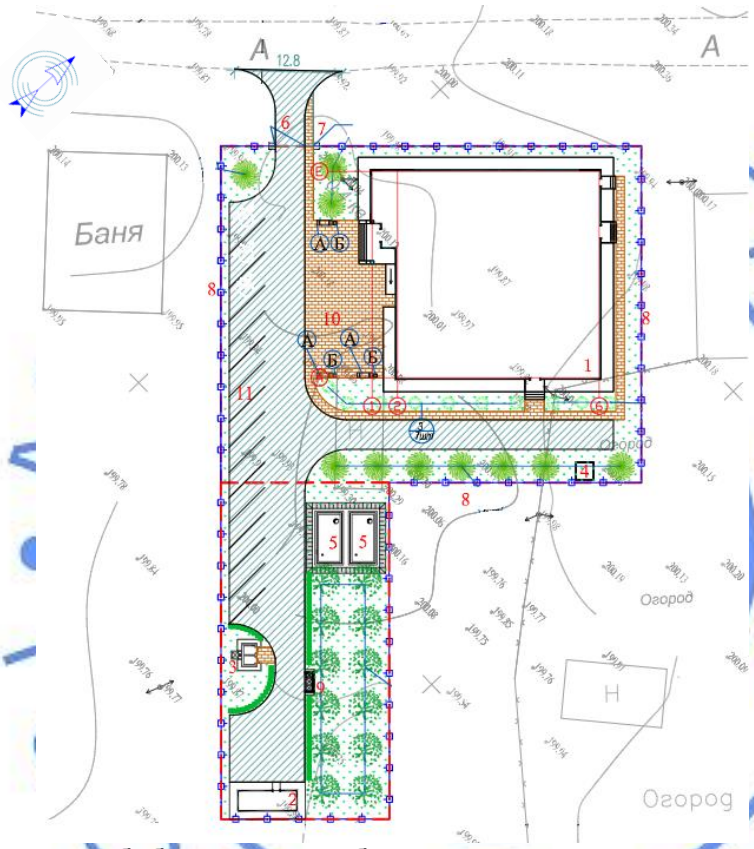
6.2 Проектные решения

6.2.1.Генеральный план.

Генеральный план разработан в соответствии с СН РК 3.02-20-2011 «Культурно-зрелищные учреждения», СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения», СН

РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Территория, отведенная под строительство клуба и библиотеки, «Г» образной формы в плане, общей площадью 2800,0м^2, расположена в селе Бабайкорган Бабайкорганского сельского округа г. Туркестан. С северо-западной стороны территории проходит местная улица с асфальтобетонным покрытием, с юго-западной стороны расположено здание бани.



1– здание библиотеки и клуба;
2 – модульная котельная;
3 – уборная на 2 очка;
4 – выгреб V=10,0м^3;
5 – пожарные резервуары V=50,0 м^3;
6 – ворота распашные;
7 – калитка;
8 – ограждение;
9 – площадка мусороконтейнеров с навесом;
10 – площадка для сезонных мероприятий;
11 – автостоянка;
12 – ДЭС.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

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

На участке имеются существующее нежилое здание и опоры электроснабжения 0,4кВ, попадающие под зону строительства, которые подлежат демонтажу и переносу до начала строительных работ.

Генеральным планом в северной части территории предусмотрено размещение:

здания библиотеки и клуба;

выгреба объемом 10,0м3;
площадки для сезонных досуговых мероприятий;
автостоянка на 15 машино/мест.
Южная часть отведена под хозяйственную зону, где размещены:
пожарные резервуары объемом 50,0м3 в количестве 2шт.;
модульная котельная на дизельном топливе;
уборная на 2 очка;
площадка мусоросборников с навесом;
ДЭС.

Обеспечен проезд пожарных машин к зданию. Въезд/выезд на участок выполнены с местной улицы, проходящей с северо-западной стороны участка.

Покрытие внутриплощадочных проездов и автостоянки принято тип I из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 4,0см по крупнозернистому асфальтобетону толщиной 6,0см, уложенный на гравийно-песчаное основание толщиной 25,0см с установкой бордюрных камней БР 100.30.15; пешеходные дорожки и площадка для досуговых мероприятий предусмотрены с покрытием тип II из бетонных тротуарных плит толщиной 7,0см, по щебеночному основанию толщиной 10,0см 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.

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 ограждением из профильных труб высотой 2,0м с воротами и калиткой.

За условную нулевую отметку принят уровень пола первого этажа проектируемого здания, что соответствует абсолютной отметке 200,75м.

Показатели генерального плана:

Таблица 6.1

№	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка	$м^2$	2800,0	100
2	Площадь застройки	$м^2$	762,42	27,2
3	Площадь покрытия	$м^2$	1145,0	40,8
4	Площадь озеленения	$м^2$	892,58	32,0

6.2.2.Технологические решения.

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

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

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

Клуб сформирован из следующих групп помещений:

1 этаж:

помещения зрительного комплекса (зрительный зал на 150 мест с местами для МГН, эстрада, кабинет бутафорий, женская и мужская артистическая, женская и мужская санузлы);

вестибюльная группа помещений (фойе-вестибюль, комната охраны, гардероб, кабинет администратора, касса, мужской и женский санузлы, санузел для МГН, санузел персонала, комната уборочного инвентаря, медиатека, библиотека с книгохранилищей);

технические и вспомогательные помещения – тамбур, коридоры, лестничная клетка, венткамера и электрощитовая с самостоятельным наружным входом.

2 этаж:

светоаппаратная, кинопроекционная и звукоаппаратная.

В зрительном зале установлены киноэкран для цифрового проектора размером 6500х3700мм «Sunngscreen FX», заэкранные акустические системы «Cinema Nova PRO-FS-115400P» и «CRAAFT Nova PRO-NCS-118SB», а также зальная акустическая система «CRAAFT Nova PRO-CP-8N». В помещении кинопроекционной установлен проектор «BARCODP2K-15C».

Библиотека с читальным залом на 8 читательских мест и на два места медиатека с книгохранилищем. Помещения библиотеки оборудованы стеллажами для книг, шкафами и читательскими столами со стульями.

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

Общий штат работников – 11 человек, из них: административно-хозяйственный персонал – 3 человека, технические работники – 8 человек.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Состав и площади основных и вспомогательных помещений, функциональное зонирование здания приняты на основании задания на проектирование с учетом функционального назначения объекта, необходимого уровня комфортности и требований: СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-20-2011 «Культурно-зрелищные учреждения», СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения» и СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Здание клуба и библиотеки прямоугольной формы в плане с размерами в осях 24,5х27,0м, бесподвальное, бесчердачное. В пределах осей «А-В» и «6-7» - двухэтажное. Высота помещений от пола до потолка – 3,0м, зрительного зала – 6,3м.

На 1-ом этаже здания размещены зрительный зал на 150 мест, эстрада, кабинет бутафорий, женская и мужская артистическая, женский и мужской артистические санузлы, фойе-вестибюль, комната охраны, гардероб, кабинет администратора, касса, мужской и женский санузлы для посетителей, санузел для МГН, санузел персоналакомната уборочного инвентаря, медиатека, библиотека с книгохранилищей, тамбур, коридоры, лестничная клетка, венткамера и электрощитовая с самостоятельным наружным входом.

На 2-ом этаже размещены светоаппаратная, кинопроекционная и звукоаппаратная.

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 принят с учетом противопожарных требований СП РК 2.02-101-2014. Для связи между этажами - одна лестница тип Л-1.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации.

Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф 2.1, степень огнестойкости здания - II.

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

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

На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы.

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

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения.

Предусмотрен ряд мероприятий и устройств, связанных с обеспечением условий жизнедеятельности инвалидов: санитарный узел для инвалидов, пандус при парадном входе в здание для инвалидов с колясками, места в зрительном зале.

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

Полы – щиты паркетные, дощатые, брусковые, керамогранит, керамические по серии 2.244-1, вып. 6 в зависимости от назначения помещений;

оконные блоки, витраж – поливинилхлоридные по ГОСТ 30674-99;

дверные блоки – наружные деревянные по ГОСТ 24698-81, металлические по ГОСТ 31173-2003, поливинилхлоридные по ГОСТ 30970-2014; внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88;

крыша - двускатная по металлическим конструкциям с кровлей из профнастила, утеплитель – «ISOVER KT-11-TWIN» объемным весом 11кг/м3 толщиной 100мм; односкатная рулонная (бипол 2-х слойная), утеплитель – керамзит объемным весом 600кгс/м3 толщиной 50-370мм с наружным организованным водоотводом.

Наружная отделка.

стены – облицовка металлосайдингом коричневого цвета и керамогранитом серого, темно-серого и светло-серого цвета; декоративная штукатурка «Травертино» темно-молочного цвета;

цоколь – облицовка керамогранитом платиново-серого цвета;

парапет – улучшенная штукатурка цементно-известковым раствором, цвет - бордовый;

декоративный выступ горизонтальный – облицовка керамогранитом темно-серого цвета;

окна и витражи – поливинилхлоридные;

крыльца – керамогранит с шероховатой поверхностью.

Внутренняя отделка:

стены – водоэмульсионная и известковая окраска по высококачественной и улучшенной штукатурке, в санузлах – облицовка керамической плиткой низа стен на высоту 1,8м и масляная окраска на высоту 1,6м в помещении уборочного инвентаря;

потолки – водоэмульсионная и известковая окраска по штукатурке и шпатлевке;

двери - масляная окраска за 2 раза;

полы – щиты паркетные, дощатые, брусковые, керамогранит и керамические плитки.

Основные технические показатели:

площадь застройки - 640,71 м^2;
общая площадь - 860,789 м^2;
полезная площадь - 572,14 м^2;
расчетная площадь - 536,17 м^2.
строительный объем - 3347,62 м^3.

6.2.4 Конструктивные решения

Здание библиотеки и клуба

Уровень ответственности – II. Степень огнестойкости – II.

Конструктивные решения разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 5.02-02-2010 «Каменные и армокаменные конструкции», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции», СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Конструктивная схема здания:

в осях 2-7 и А-В – каркасная в виде колонн, защемленных в фундаментах, шарнирно сопряженных со стропильными конструкциями;

в осях 1-7 и Г-Е – каркасно-стеновая в виде продольных и поперечных монолитных рам и наружных стен.

Пространственная устойчивость и прочность здания, обеспечивается совместной работой стен, жестко связанной с монолитными рамами, также жесткого диска перекрытия с антисейсмическими поясами и монолитными фундаментами.

Расчеты строительных конструкций выполнены на основные и особые сочетания нагрузок с учетом сейсмических воздействий, с использованием программного комплекса «Лира САПР».

Основные конструктивные элементы

Фундаменты – монолитные, столбчатые – под колонны и стойки монолитных рам, ленточные – под стены, из бетона класса В12,5,W4,F75. Армирование по подошве фундаментов выполнено сеткой из арматуры класса AIII(A400) по ГОСТ 5781-82* диаметрами 10мм, 12мм шагом 200мм, армирование подколонника вязаным пространственным каркасом из арматуры класса AIII(A400) диаметром 25мм и AI(A240) диаметром 8мм (хомуты) по ГОСТ 5781-82*.

Наружные стены – из полнотелого керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/200/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М50 толщиной 380мм, с наружным утеплением теплоизоляционными плитами из экструзионного пенополистирола толщиной 50мм и отделкой декоративной штукатуркой по сетке.

Внутренние стены – из полнотелого керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/ 1НФ/200/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М50, толщиной 380мм.

Перегородки – армокирпичные, из полнотелого керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/200/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М50 толщиной 120мм.

Рамы – монолитные железобетонные из бетона класса В20, стойки – сечением 380х380мм, армированные отдельными стержнями из арматуры класса AIII(A400) диаметром 25мм, ригели – сечением 380х400мм, армированные отдельными стержнями из арматуры класса AIII(A400) диаметрами 22мм и 20мм, соединительные стержни из арматурных стержней диаметром 8мм класса AI(A240) по ГОСТ 5781-82*.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 380х380мм, из бетона класса В20, армированные отдельными стержнями из арматуры класса AIII(A400) диаметром 25мм, соединительные стержни из арматуры класса AI(A240) диаметром 8мм по ГОСТ 5781-82*.

Перекрытие – плиты сборные железобетонные многопустотные по сериям 1.141.1-40с вып.1 и 1.141.1-28с вып.1, дощатый настил по нижнему поясу ферм и балок (в осях 2-7 и А-В).

Стальные конструкции покрытия в осях 2-7 и А-В состоят из ферм, системы связей, распорок и прогонов. Фермы – стальные, двухскатная пролетом 12м, из парных уголков по ГОСТ 8509-93, горизонтальные и вертикальные связи, распорки – из уголков таврового и крестообразного сечениями, прогоны – из швеллеров по ГОСТ 8240-97. Марка стали С245, С255 по ГОСТ 27778-2015.

Лестницы – лестничные марши и площадки монолитные железобетонные из бетона класса В20, по стальным косоурам. Стальные косоуры и балки – из прокатных швеллеров по ГОСТ 8240-97, марка стали С245 по ГОСТ 27772-2015.

Перемычки, монолитные сердечники, антисейсмические и обвязочные пояса – монолитные железобетонные, из бетона класса В15, армированные отдельными стержнями из арматуры класса AIII(A400) и AI(A240) по ГОСТ 5781-82*.

Крыша, кровля – в осях 1-7 и В-Е – совмещенная, из кровельного материала «Биполь», в осях 2-7 и А-В – из профилированного листа Н-57-750-0,7 по ГОСТ 24045-2010 по стальным прогонам.

Проектом предусмотрена частичная замена просадочного грунта. Основанием фундаментов служит грунтовая подушка из местного суглинистого грунта с послойным уплотнением тяжелыми катками при оптимальной влажности, толщиной 1.9м. Плотность сухого грунта по всей толщине уплотняемой зоны должна быть не менее 1,65г/см^3. Обратная засыпка пазух котлована производится местным суглинком.

Конструкции фундаментов, глубина их заложения и размеры приняты в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 и данных инженерно-геологических изысканий. Расчет фундаментов выполнен в расчетной программе «Foundation 14.0».

Пожарные резервуары емкостью 50м^3

Пожарные резервуары представляют собой монолитные железобетонные емкости, заглубленные в грунт частично, с обсыпкой грунтом, прямоугольные в плане, с размерами в осях 3,0х6,0м, высотой рабочей части – 3,8м.

Днища, стены и покрытие – монолитные железобетонные, из бетона класса В15,W6,F100, толщиной днища 400мм, стен – 300мм и покрытия – 160мм. Днище, стены и покрытие армированы сетками и отдельными стержнями из арматуры класса AIII(A400) по ГОСТ 5781-82*. Для обеспечения проектного положения сеток установлены фиксаторы и шпильки из арматуры класса AI(A240) по ГОСТ 5781-82*.

Конструктивные элементы горловины из сборных железобетонных изделий по серии 3.900-1-14, в.1.

Выгреб V=10м^3

Выгреб железобетонный круглый, подземного исполнения, диаметром 2,0м, высота рабочей части 3,6м.

Плиты перекрытия, стены, днище и конструктивные элементы горловины из сборных железобетонных изделий по серии 3.900-1-14, вып.1. Подготовка под днищем колодца из бетона класса В 3,5 толщиной 100мм.

Уборная на 2 очка

Конструктивная схема здания уборной принята с продольными несущими кирпичными стенами.

Стены и днище выгреба – монолитные, толщиной 300мм, из бетона класса В12,5, днище армировано сварной сеткой по ГОСТ 8478-81. Перекрытие – монолитная

железобетонная плита толщиной 200мм, из бетона класса В15, армированная сварной сеткой по ГОСТ 8478-81 и отдельными стержнями из арматуры класса AIII(A400) по ГОСТ 5781-82*.

Стены из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М25, толщиной 250 мм.

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

Кровля – из асбестоцементных листов по деревянным конструкциям.

Тепловые сети

Теплотрасса выполнена из сборных железобетонных лотковых элементов по серии 3.006.1-2.87.

Прокладка тепловых сетей выполнена в канале из сборных железобетонных элементов. Лотки приняты длиной 6,0 и 0,75м по серии 3.006.1-2.87 вып.1, плиты перекрытия канала – по серии 3.006.1-2.87 вып.2.

Стены и днище теплового узла УТ-1 – монолитные железобетонные толщиной 400мм, из бетона класса В15, армированные сетками по ГОСТ 23279-2012. Плиты покрытия и балка – сборные железобетонные по серии 3.006.1-2.87 вып.2, 6. Под днище выполнена подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100мм.

Дренажный колодец – подземного исполнения, круглый, диаметром 1,0м, высота рабочей части 3,3м. Плиты перекрытия, стены, днище и конструктивные элементы горловины из сборных железобетонных изделий по серии 3.900-1-14. Подготовка под днищем колодца из бетона класса В 3,5 толщиной 100мм.

Фундамент под модульную котельную – монолитная железобетонная плита с размерами 3,4х8,0х0,4(h)м, из бетона класса В12,5, армированная отдельными стержнями из арматуры класса AIII(A400) по ГОСТ 5781-82* диаметром 12мм. Для обеспечения проектного положения стержней верхнего армирования установлены фиксаторы.

Защита строительных конструкций

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

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнены из бетона на портландцементе. Под монолитными фундаментами выполнена подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100мм.

Все металлические конструкции окрашиваются 2-я слоями эмали ПФ-1189 по ТУ 6-10-1710-79 по грунтовке ГФ-020.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Противопожарные мероприятия

Все деревянные конструкции обрабатываются антисептиками и антипиренами.

Стальные косоуры и балки лестницы штукатурятся по арматурной сетке цементно-песчаным раствором марки М100 толщиной 20мм. По поверхности стальных конструкций покрытия нанесено огнезащитное покрытие ВПМ-2 по ГОСТ 25131-82.за 2 раза.

Антисейсмические мероприятия.

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах».

Предусмотрен комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость здания и сейсмостойкость с учетом требований 7-ми бальной сейсмичности района строительства:

сложные в плане здания разделены антисейсмическими швами на отсеки правильной формы;

жесткие узлы железобетонных рам усилены сетками, установленными с шагом не более 100 мм, согласно п.10.6 СП РК 2.03-30-2017;

предусмотрены устройства монолитных железобетонных обвязок по верху ригелей каркасных зданий, для обеспечения жесткости и прочности сборных железобетонных плит перекрытий;

применены плиты перекрытия для сейсмических районов строительства;

в кирпичных зданиях устройства монолитного железобетонного антисейсмического пояса в уровнях перекрытий;

армирование кирпичной кладки арматурными стержнями на всю длину не реже, чем через 675 мм по высоте и усиление вертикальными железобетонными включениями (сердечники) согласно серии 2.130-6с вып.1;

значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) для стен принято не менее 120 кПа (1,2 кгс/ см²);

армирование кирпичных перегородок сетками СГ-2 в горизонтальных швах кладки, с шагом 675 мм по высоте и крепление к перекрытию (при длине перегородок более 3,0м) и стенам;

участки стен над чердачным перекрытием, высотой более 400 мм, усилены монолитными железобетонными включениями, заанкеренными в антисейсмический пояс;

перемычки выполнены монолитными железобетонными.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений» и включают в себя комплекс следующих мероприятий:

частичная замена просадочного грунта на грунтовую подушку из местного суглинистого грунта с послойным уплотнением;

устройство водонепроницаемой отмостки по периметру зданий шириной 1,5м;

прокладка коммуникаций в лотках с железобетонными подкладками на стыках и с соответствующей гидроизоляцией.

6.2.5 Инженерное обеспечение сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование.

Тепломеханическая часть

Теплоснабжение клуба от блочно-модульной котельной БМК с двумя котлами ВВ-535, с горелками на жидком и газовом топливе, работающие в автоматическом режиме, мощностью 58 кВт каждый.

Общая производительность котельной 0,116 Мвт (0,100 Гкал/час).

Теплоноситель – вода с параметрами Т1-Т2=80-60^{0}С.

Низшая теплотворная способность дизельного топлива Q^{H}_{P} = 10200 ккал/кг.

В блочно-модульной котельной предусмотрена емкость дизельного топлива.

Удаление дымовых газов осуществляется за счет естественной тяги через дымовую трубу диаметром 219мм, высотой 15,0м, предусмотренной в комплекте с газоходами, шиберами, взрывными клапанами.

Схема системы теплоснабжения – двухтрубная, закрытая.

Система топливоснабжения работает по тупиковой схеме.

Тепловой схемой предусмотрен отпуск горячей воды с температурой 80^{0}С для системы отопления. Пропуск воды через котлы принят постоянным.

Котельная оборудована дренажной линией со спуском воды в канализацию.

Тепловые сети.

Предусмотрена прокладка теплосети от здания котельной до здания клуба. Прокладка - подземная, в сборных железобетонных непроходных каналах.

Трубопроводы тепловых сетей из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, изготовленных из качественной углеродистой стали марки Ст3сп5 ГОСТ 10705-80 поставка

по группе «В» ГОСТ 10705-80, диаметром 76х3,0мм. Компенсация тепловых удлинений – за счёт компенсатора и углов поворота трассы.

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 – 77249 ккал/час (89841 Вт).

Расход дизельного топлива на котельную - 6,8 л/час.

Протяженность теплотрассы – 87 м.

Отопление и вентиляция

Клуб.

Теплоснабжение – от блочно-модульной котельной (БМК)

Параметры теплоносителя:

В системе отопления Т1 и Т2 -80°С – 60°С

В системе теплоснабжения калориферов Т11 и Т21 – 80°С – 60°С

Подключение систем отопления осуществляется через безэлеваторный узел управления.

Проектом предусмотрены 2 отдельные системы отопления.

Схемы систем отопления принята однотрубная, горизонтальная с нижней разводкой магистралей.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы «МС-140». Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется радиаторными терморегуляторами.

Воздухоудаление из системы отопления предусмотрено через краны Маевского, установленные в пробках приборов. Спуск воды- в низших точках системы.

Трубопроводы систем отопления приняты из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75.

Проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и частично естественным побуждением, согласно требованиям СП РК 3.02-107-2014, СП РК 3.02-120-2012.

Приточная вентиляция осуществляется системой П-1, вытяжная системами В-1 ÷ В-3 при помощи канальных вентиляторов.

Приток осуществляется в верхнюю зону помещений. Удаление воздуха осуществляется из верхней зоны.

Установка и размещение вентиляционного оборудования произведено, согласно СП РК 4.02-101-2012.

Кратности воздухообменов определены расчетом.

Самостоятельная система вытяжной вентиляции предусмотрена для зрительного зала.

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

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

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водопровода и канализации.

Водоснабжение клуба выполнено в соответствии с техническими условиями на подключение к существующим водопроводным сетям №19 от 09 марта 2022 года, выданные ГКП «Сауран Су».

Водоснабжение предусмотрено от существующего водопровода диаметром 110мм.

Сети водоснабжения выполнены из полиэтиленовых питьевых труб по СТ РК ISO 4427-1-2014 SDR17 ПЭ100 диаметром 32х2,4мм, 63х3,8мм, 90х5,4мм. Протяженность сетей водоснабжения составляет 224 м.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/сек, согласно приложения 7 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности». Пожаротушение предусмотрено от пожарного гидранта, установленного в проектируемом водопроводном колодце ПГ1 и ПГ2.

Предусмотрен переход через автодорогу открытым способом. Кожух из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с в/у антикоррозионной изоляцией, диаметром 325х6мм длиной 8м.

Канализация

Сброс сточных вод от зданий клуба и котельной предусмотрен в проектируемый выгреб 10м^3.

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

Сети канализации выполнены из гофрированных полиэтиленовых труб по ГОСТ Р 54475-2011 диаметром условного прохода 150мм. протяженностью 94,4м. после охлаждающего колодца предусмотрены стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91 диаметром 108х3,0мм с весьма усиленной антикоррозийной изоляцией протяженностью 27м.

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 диаметром 1000мм и 1500мм.

Таблица 6.2

Основные показатели по водоснабжению и водоотведению объекта

Наименование системы	Расчетный расход			
	м^3/сут	м^3/час	л/с	При пожаре л/сек
Водопровод	2	0,62	0,41	10 л/сек на наружное
Канализация	2	0,62	2,01	

Водопровод холодной и горячей воды, канализация здании «Клуб»

Хозяйственно - питьевой водопровод предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам и поливочным кранам, технологическому и моечному оборудованию зданий «Клуб», от наружных сетей водопровода одним вводом диаметром 80х3,5мм. Разводящие трубопроводы запроектированы из напорных полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013 диаметром 25х2,3мм, 20х1,9мм.

Противопожарный водопровод предусмотрен для подачи воды к пожарным кранам. Стояки и магистральные трубопроводы запроектированы из оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 диаметрами 80х3,5мм, 50х3,0мм, 25х2,8мм, 20х2,5мм.

Внутреннее пожаротушение предусмотрено 2 струи по 2,5л/с и осуществляется от пожарных кранов диаметром 50 мм.

В пожарных шкафах предусмотрено место для двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 л.

Горячее водоснабжение запроектировано для подачи воды к санитарным приборам, вода подается от аристонов емкостью 50л. Сети выполнены из металлопалимерных труб по СТ РК 1893-2009 диаметром 15мм. На сети установлена запорно-регулирующая арматура.

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации.

Магистральные трубопроводы бытовой канализации предусмотрены в подпольных каналах и запроектированы из поливинилхлоридных канализационных труб раструбного соединения по ГОСТ 51613-2000 с применением резиновых уплотнительных колец. Выпуск выполнен из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Стояки канализации прокладываются скрыто, с зашивкой в короба. Места прохода стояков через перекрытия должны заделываться цементным раствором толщиной 2-3 см., перед заделкой стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора. Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки. Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами.

Производство работ вести согласно СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";

СП РК 4.01-102-2001 "Проектирование и монтаж систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб ".

Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом. На все канализационные трубопроводы, перед пропуском их через стены или фундаменты, установить подвесные подвижные опоры, на расстоянии не менее 500 мм от стены.

В помещениях разводка выполняется открыто вдоль стен, а в местах проходов в конструкции пола. Система холодного водоснабжения выполнена из стальных

водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* диаметром 15-80мм. Трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза. Строительный овьем здания 3347,62 м^3, согласно СНиП РК 3.02-02-2009 п.8.3 проектом предусмотрено внутреннее пожаротушение.

Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 2,5л/с, количество струи 2. Пожарные краны установить на высоте +1,35м от уровня пола. В пожарных шкафах предусмотрены два огнетушителя.

Для учета расхода предусмотрен прибор учета воды диаметром 20мм. Водомерный узел предусмотрен с обводной линией. На обводной линии установлена задвижка с электроприводом, опломбированная в закрытом состоянии. Открытие задвижки предусмотрено дистанционно от кнопок у пожарных кранов.

Горячее водоснабжение предусмотрено от электроводонагревателей 50л. трубы горячего водоснабжения предусмотрены из металлополимерных труб диаметром 15 мм 'Метапол'.

Сброс сточных вод осуществляется во внутреннюю канализационную сеть. Далее сточные воды в выгреб, с дальнейшим вывозом в места, установленными СЭС. Внутренние сети канализации предусмотрены из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89 диаметром 50-110мм, выпуск предусмотрен из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98 диаметром 100мм.

Присоединение отводных трубопроводов предусмотрено с помощью косых тройников, крестовин и пологих отводов, и крестовин. Отводные трубы от приборов, прокладываемые открыто над полом, облицевать керамической плиткой, с устройством гидроизоляции.

Вентиляционные стояки вывести выше кровли на 0,5м.

Производство работ вести согласно СП РК 4.01-02-2013.

Таблица 6.3

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	0,52	0,36	
Канализация	1,5	0,27	1,96	2,5х2 струи

Котельная

Котельная предусмотрена блочно-модульного типа БМК-0,116. Ввод предусмотрен диаметром 32мм. выпуск предусмотрен диаметром 100мм, возле котельной предусмотрен дренажный колодец.

Электротехнические решения

Электроснабжения клуба, библиотеки в п. Бабайкорган, сельского округа Бабайкорган г. Туркестан, ЮКО выполнено кабельной линией от существующей сети ВЛ-0,4кВ КТП-100/10/0,4кВ №2 (ф. «Л-2» ПС-35/10кВ «Бабай-Корган», согласно технических условий №00-00-01-2866 от 06 декабря 2019 года, выданные ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит». Для резервного электроснабжения котельной предусмотрен дизель-генератор мощностью 2кВт.

Проектом предусмотрено:

прокладка кабельной линии 0,4кВ в траншее, от сети ВЛ-0,4кВ КТП-100/10/0,4кВ №2 кабелем марки АВБбШв-1кВ общей протяженностью 242,0м и линии наружного освещения протяженностью 146,0м;

перенос ВЛ-0,4кВ из зоны строительства клуба, библиотеки протяженностью 147,0м;

электрооборудование, электроосвещение, молниезащита и заземления клуба, библиотеки.

Многофункциональный прибор учета электроэнергии потребителей для общего учета предусмотрен счетчиком, установленным на стороне ВРУ-0,4кВ здания. Распределение электроэнергии осуществляется на напряжении 380/220В от РУ-0,4кВ здании клуба.

Внутриплощадочные сети 0,4кВ выполнены кабельной линии 0,4кВ кабелями АВБбШв-660 по радиальной схеме, расчетного сечения (25мм2, 2,5мм2) в траншеях на глубине 0,7м от поверхности земли с соблюдением требований ПУЭ РК. При прохождении под асфальтовым покрытием и при пересечении с инженерными коммуникациями кабель проложен в ПНД трубах Ø110мм.

Наружное освещение территории объекта выполнено светильниками марки «РТУ 06-80-004» с энергосберегающими лампами 26 Вт на металлических опорах освещения высотой h=2,5 м, устанавливаемыми вдоль основных проездов и дорожек. Сети наружного освещения выполнено кабелем АВБбШв-660 в траншеях на глубине 0.7 м от поверхности земли. Питание и управление наружным освещением выполняются от распределительного щита ПР11 расположенной в щитовом здании клуба.

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения объекта – III, Котельная - II.

Общая установленная мощность объекта составляет – 30,86 кВт.

Общая расчетная мощность объекта составляет – 24,67 кВт.

Электрооборудование, электроосвещение.

В качестве вводно-распределительного устройства принята ПР11М-7078 (для здания клуба), распредщит ЩР (для котельной). В качестве распределительных устройств для здания приняты распредщиты индивидуального изготовления типа ЩРВ. 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 люминесцентными светильники и 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 клуба выполнены от распределительного щитка ЩР. Постановочное освещение эстрады клуба выполнены стационарными и переносными осветительными аппаратурами. Магистральные и групповые сети выполнены кабелями ВВГнг-660, в ПВХ трубах, прокладываемые в подготовке пола и скрыто под слоем штукатурки и в пустотах панелей перекрытий. Предусмотрен кинопроектор с оборудованием для звуковой оптики, предназначенной для демонстрации широкоэкранных, обычных фильмов в черно-белом и цветном варианте.

Для обеспечения надежной защиты от поражения электрическим током в распределительных устройствах установлены устройства защитного отключения, 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 осуществляется подключением абонентов здания к системе WLL CDMA (беспроводная сеть). Для подключения к системе WLL АО «Казахтелеком» обеспечивает абонентов номером и абонентским терминалом, согласно письма №224-15-02-13/22 от 31 января 2022 года выданным ГУ «Отдел строительства города Кентау» и АО «Казахтелеком».

Предусмотрена установка коммутатора на 8 портов, телефонные розетки RJ-45 и телефонного аппарата в кабинетах. Абонентские сети выполнены кабелем марки UTP-5e cat., прокладываемые электротехническом коробе.

Локальная компьютерная сеть

Для обеспечения соединения компьютеров в локальную сеть установлены беспроводной ADSL- маршрутизатор с поддержкой Wi-Fi и розетки 1xRJ-45, 2xRJ-45. Прокладка локальной компьютерной сети в здании выполнена кабелем UTP кат.6 в кабельном канале.

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 и тепловые извещатели ИП 101-1А, на путях эвакуации на стене – установки ручных извещателей типа ИПР 513-10. 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 КСВВнг (А) FRLS 2х0.5, прокладываемые электротехническом коробе. Проколы через стены зданий – в поливинилхлоридных трубах.

В качестве оборудования системы оповещения применяются световые табло «Выход» и светозвуковой оповещатель Маяк-12КП, включаемые через исполнительные реле ППКОП. Состав помещений, оборудуемых системой ОПС и типы извешателей, 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 ДИМК, ИО 102-14 и ИО 102-20/А2П. Данный проект предусматривает охранную сигнализацию (ОС) системы охранной защиты здания для чего в кабинете охранника устанавливается устройство приемно-контрольное охранное типа «Гранит-3». Питание охранных извещателей осуществляется отдельным шлейфом питания на 12В. Питание охранных извещателей предусмотрено проводом КСВВнг (А) FRLS 2х0.5 проложенного с в кабельном канале.

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

Видеонаблюдение

Для обеспечения безопасности в здании предусмотрено установка IP камеры для внутренней установки марки DS-T283B и камеры для наружной установки DS-T280B. Камеры подключатся через коммутатор с кабелем КВК-П 2х0,5. Внутри здания кабель прокладывается в электротехническом коробе. В комнате охранной устанавливается источник бесперебойного питания и 8 канальный цифровой видеорегистратор DS-H308QA.

Автоматизированная система управления технологическими процессами.

Система автоматизации обеспечивает автоматическое отключение и защиту оборудования при авариях и возникновения пожара. Система 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 взрывопожарных ситуаций

Уровень ответственности здания – II. Степень огнестойкости – II. Класс по функциональной пожарной опасности – Ф2.1.

Проект разработан в соответствии с требованиями противопожарных норм проектирования, что обеспечивает безопасность эксплуатации объекта.

Вокруг здания предусмотрены проезды.

Предусмотрено наружное пожаротушение, согласно Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» и охранно-пожарная сигнализация.

Деревянные элементы обрабатываются антипиренами.

Открывание всех дверей на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания.

Лестничная клетка имеет естественное освещение.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрено строительство клуба, библиотеки в п. Бабайкорган г. Туркестан ЮКО. Участок строительства площадью 0, 2800 га, для оценки радиационной обстановки представлены протоколы дозиметрического контроля за № 2019/94 от 02.11.2019г, письмо ветеринарии № 125 от 07.06.2022 г. об отсутствии почвенных очагов сибирской язвы на участке строительства. На участке предусматриваются демонтажные работы. Проектом предусмотрено функциональное зонирование территории на зону основного здания клуба и хозяйственную зону, включающую в себя БМК, выгреб емкостью 10,0 м³, пожарные резервуары, уборную на 2 очков, площадку с навесом для мусороконтейнеров. Также проектом предусмотрена автостоянка. Санитарные разрывы от котельной, площадки для контейнеров и автостоянки соблюдаются. Для благоустройства территории применены твердые виды покрытий, доступные для очистки. Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий проектом предусматривается максимальное озеленение свободной от застройки территории. Обеспечивается отвод ливневых и талых вод от поверхности участка. Предусмотрено ограждение территории клуба. Проектируется пандус для МГН.

Здание сельского клуба и библиотеки прямоугольной формы, одно-и 2-х этажное. Здание состоит из 2-х блоков. В здании клуба на первом этаже проектируется зрительный зал на 150 мест, сцена, артистические, фойе, библиотека, гардероб, вестибюль, касса, кабинет заведующего, кабинет администратора, комната технического персонала и помещение уборочного инвентаря, технические и санитарно-бытовые помещения. Предусмотрен санузел для инвалидов. На втором этаже проектируются кинопроекционная со светоаппаратной, звукоаппаратная. Объемно-планировочные решения проектируемого клуба приняты согласно нормативов. По проекту отделка помещений выполнена из материалов, разрешенных на территории РК. Внутренняя отделка – улучшенная штукатурка с покраской водоэмульсионными красками, в помещениях с влажным режимом эксплуатации стены облицовываются глазурованными плитками на высоту 1,8 м.

Вентиляция помещений клуба предусмотрена приточно-вытяжная с механическим 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. Горячее водоснабжение предусматривается из водонагревателей Аристон. Система канализации клуба самотечная, канализационные стоки согласно технических условий поступают в проектируемую емкость для сточных вод объемом 10м3. В основных помещениях сельского клуба предусмотрено естественное освещение. Проектом предусмотрено рабочее, аварийное и эвакуационное освещение. Общее рабочее освещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами и со светильниками с компактными люминесцентными лампами. Теплоснабжение сельского клуба предусмотрено от блочно-модульной котельной. Котлы работают на дизельном топливе. Расстояние от проектируемой котельной до ближайщего жилого дома 98м, расстояние от котельной до проектируемого клуба 50,3 м. В соответствии с требованиями санитарных правил по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов при мощности котельных менее 200 Гкал устанавливается СЗЗ не менее 50м,

класс опасности-V. Объект не попадает в водоохранную зону.

6.5 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 – 10 месяцев, определена СП РК 1.03-102-2014.часть II. «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», по табл Б 5.2. пункт 6. Сельский клуб.

Начало строительства – 4 квартал 2022 года, согласно письма ГУ «Отдел строительства и архитектуры города Кентау» акимата города Кентау от 31 января 2022 года №229-15-02-13/119.

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, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2022.1.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, Выпуск 24;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, Выпуск 24;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2021;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020, Выпуск 21;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021 Отдел1 Автомобильные перевозки;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021 Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2022 год;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов,

наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный «Отдел строительства горда Кентау» от 13 мая 2022 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015 Изменения и дополнения, Выпуск 22;

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 20% от заработной платы (п.9.8, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022 года, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2026 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 24 августа 2021 года №27.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям департамента по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект **«Строительство клуба, библиотеки в п. Бабайкорган, сельского округа Бабайкорган г. Туркестан, ЮКО»** внесены следующие изменения и дополнения:

По конструктивным решениям

7.1.1 Здание клуба: устранены разночтения по толщине грунтовой подушки и материалу отмостки в общих указаниях на листе «Общие данные» и на чертежах.

7.1.2 Пожарный резервуар: на разрезах откорректированы абсолютные отметки 0,000 и земли, согласно плану организации рельефа (ГП).

7.1.3 Выгреб: на разрезе откорректирована отметка подводящего трубопровода, согласно чертежам НВК.

7.1.4 Строительные чертежи теплосети приведены в соответствие чертежам марки ТС, откорректирована спецификация элементов.

7.1.5 Представлены чертежи фундамента под модульную котельную, размеры фундаментной плиты приняты согласно установочному чертежу БМК.

По теплоснабжению, отоплению и вентиляции

По тепловой сети

7.1.6 Откорректирован лист общие данные (параметры теплоносителя, расчетная температура наружного воздуха, расходы тепла в таблице), ссылки на действующие

нормативы п5.11 СН РК 1.02-0-2011

7.1.7 Диаметр труб дренажной сети принят согласно п5.4.6.3.12 СН РК 4.02-04-2013. Спецификация оборудования приведена в соответствие с проектом.

По отоплению и вентиляции

7.1.8 Откорректированы:

расчетная температура наружного воздуха согласно СП РК 2.04-01-2017* табл 3.1;

ссылки на действующие нормативы п5.11 СН РК 1.02-03-20112.

система В2 приведена в соответствие;

спецификация оборудования

7.1.9 На схемах В1, В2, П1 указаны диаметры труб.

7.1.10 Расход тепла в характеристике вентсистем-пересчитан. Внесена корректировка в лист общие данные и в таблицу расходов тепла. Уточнить параметры теплоносителя.

По электроснабжению, электрооборудованию и по слаботочным устройствам

7.1.11 Откорректировано:

основные технические показатели объекта (Ру,Рр), раздел ЭОМ «Общие данные» и однолинейная принципиальная схема ВРУ, опросный лист на ДЭС (завод-изготовитель), согласно ГОСТ 21.210-2014 и ПУЭ РК, разделы слаботочного устройства клуба в соответствии с требованиями нормативного документа клубных учреждений СН РК 3.02-20-2011;

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

По оценке соответствии проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

7.1.12 Устранены замечания, выданные в ходе рассмотрения проекта:

представлены сведения (письмо ветеринарии) об отсутствии скотомогильников, пунктов почвенных очагов стационарно-неблагополучных по сибирской язве на отводимом участке.

По организации строительства

7.1.13 Предоставлено письмо о сроках реализации от заказчика.

По сметной документации

7.1.14 Предоставлена сметная документация АВС-4 (редакция 2022.1.1).

7.1.15 Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

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

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и 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 (технически сложный).

Рабочий проект **«Строительство клуба, библиотеки в п. Бабайкорган, сельского округа Бабайкорган г. Туркестан, ЮКО»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями 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.

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

Проектные решения не противоречат требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям" утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29; "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" утвержденый Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

Таблица 7.1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь застройки	$м^2$	640,71	640,71
2	Общая площадь	$м^2$	860,789	860,789
3	Полезная площадь	$м^2$	572,14	572,14
4	Расчетная площадь	$м^2$	536,17	536,17
5	Строительный объем	$м^3$	3347,62	3347,62
6	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2022 года в том числе	млн.тенге	340,156	397,644
	СМР		214,310	238,980
	Оборудование		62,586	52,857
	Прочие затраты		63,260	105,807
	Из них в ценах:	млн.тенге		
	2018год (ПИР)		15,000	37,425
	2019год (экспертиза)		1,511	2,045
	2022год		289,974	104,167
	2023год		33,671	254,007
7	Продолжительность строительства	мес.	10	10

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство клуба, библиотеки в п. Бабайкорган, сельского округа Бабайкорган г. Туркестан, ЮКО»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению технико-экономическими показателями, указанные в таблице 7.1.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства и архитектуры города Кентау» акимата города Кентау в соответствии с условиями договора от 25 февраля 2022 года №01-0329.

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, **«ОҚО Түркістан қаласы Бабайқорған ауылдық округінің Бабайқорған кентінде клуб, кітапхана салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.1 кестеде көрсетілген мынадай техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды тапсырыс берушімен бекітілген, растығы 2022 жылғы 25 ақпандағы №01-0329 шарт талаптарына сәйкес Кентау қаласы әкімдігінің «Кентау қалалық құрылыс және сәулет бөлімі» ММ-мен кепілдендірілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

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

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

Ссылка на окончательную редакцию документации

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Абдикаликов Б.А.

Директор департамента

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Бутабаева А.К.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Шора М.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Алиев Н.Д.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Кожаев М.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Искаков Г.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Кенжалиева Р.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Балмаганбетова Ш.Б.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Сулеева Г.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Акилбаева С.Ж.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону