«Түркістан облысы, Түлкібас ауданы, Састөбе ауыл округі, Ынтымақ ауылындағы «Ынтымақ» ауылды клубының құрылысы (Қайта түзету)»
жұмыс жобасы бойынша

05.12.2022 ж. № AEG-0015/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Түлкібас ауданы әкімдігінің құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Жауапкершілігі шектеулі серіктестік "Су Жоба Құрылыс"

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«**Түркістан облысы, Түлкібас ауданы, Састөбе ауыл округі, Ынтымақ ауылындағы «Ынтымақ» ауылды клубының құрылысы (Қайта түзету)**» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «**Almaty Expert Group**» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

«**Almaty Expert Group**» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ AEG-0015/22 от 05.12.2022 г.

по рабочему проекту
«**Строительство сельского клуба «Ынтымак» по улице Желтоксан б/н, в селе Ынтымак, в населенном пункте Састобе, Тюлькубасский района, Туркестанской области» (Корректировка)**»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Су Жоба Курылыс"

город Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «**Строительство сельского клуба «Ынтымак» по улице Желтоксан б/н, в селе Ынтымак, в населенном пункте Састобе, Тюлькубасский района, Туркестанской области» (Корректировка)**» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «**Almaty Expert Group**».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью «**Almaty Expert Group**».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство сельского клуба «Ынтымак» по улице Желтоксан б/н, в селе Ынтымак, в населенном пункте Састобе, Тюлькубасский района, Туркестанской области» (Корректировка)».** Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором AEG-0016-03 от 27.10.2022 года между КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района» с одной стороны, ТОО «Almaty Expert Group» с другой стороны и ТОО «Су Жоба Курылыс» на основании письма заказчика № 09/05-06/187 от 13.10.2022 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Су Жоба Курылыс». Государственная лицензия ГСЛ №16017412 от 11.11.2016 года. Категория I. Выданные Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии № 001 от 11.11.2016 года.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Батыс-Алға LTD». Государственная лицензия 12-ГСЛ №0004581 от 19.06.2020 года. Категория II. Выданные Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат города Нур-Султан. Приложение к лицензии № 001 от 19.06.2020 года.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Эгида-KZ». Государственная лицензия ГСЛ № 21012260 от 15.03.2021 года. Категория II. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области. Приложение к лицензии № 001 от 15.03.2021 года.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Далакайнар Курылыс». Государственная лицензия ГСЛ № 07934 от 15.02.2022 года. Категория II. Выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат Нур-Султан. Приложение к лицензии № 001 от 15.02.2022 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 10.09.2018 года;
- ситуационная схема, согласованная с заказчиком;
- архитектурно-планировочное задание № KZ50VUA00780902 от 08.11.2022 года, утвержденное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района»;
- решение акима № 36 от 08.10.2009 года, выданное «Акимат Тюлькубасского района Южно-Казахстанской области. Аким поселка Састобе»;
- акт на земельный участок № 19-300-137-173 от 13.01.2010 года, выдаданное «Тюлькубасский районным земельно-кадастровым филиалом»;
- письмо заявка заказчика на прохождение №09/05-06/187 от 13.10.2022года, выданная, КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района»;
- письмо о финансировании № 09/05-06/313 от 30.11.2022, выданная, КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района»;

- письмо о начале строительства № 09/05-06/313 от 30.11.2022, выданная, КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района»;

- справка о вывозе ТБО №09/05-06/185 от 13.10.2022года, выданная, КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района»;

- топографическая съемка от 2022 года,выполненный ТОО «Тураркент проект» Государственная лицензия №ГСЛ № 000801 от 08.06.2007года,выданная ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области". Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии №001 от 26.06.2012года ;

- отчет об инженерно-геологических условиях от 2018 года, выполненный ТОО «Kosma». Государственная лицензия № 15021118 от 04.12.2015 года, Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии от № 001 от 04.12.2015года.

Технические условия:

- на электроснабжение № 00-00-01-4592 от 05.12.2017 года, утвержденный ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»;

на водоснабжение и канализацию № 461 от 07.11.2017 года, выданный ГКП «Тураркент Су»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласовано с КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района»;

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу

Том I. Пояснительная записка
Том II. Альбом 1 Генеральный план
Том II. Наружный водопровод и канализация.
Том II. Наружные тепловые сети
Том II. Наружные сети электроснабжения
Том II. Альбом 2 Расстановка технологического оборудования
Том II. Архитектурные решения
Том II. Альбом 3 Архитектурно-строительные решения
Том II. Альбом 4 Отопление и вентиляция.
Том II. Водопровод и канализация
Том II. Альбом 5 Электротехническая часть
Том II. Пожарная сигнализация. Система связи
Том II. Альбом 6. Вспомогательные помещений
Том II. Фундамент под модульную котельную
Том II. Уборная на 2 очка
Том II. Пожарный резервуар на 200м3
Том II. Выгреб на 20м3
Том II. Лоток для наружной теплотрассы
Том III. Сметная документация
Том IV. Проект организация строительства
Том V. Оценка воздействия на окружающую среду
Том VI. Паспорт проекта.
Том VII. Энергетический паспорт
Том VIII. Расчеты.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство здании сельского клуба предусмотрен с целью организация досуга, проведение культурно массовых мероприятий, создания условий для сохранения и развития традиционной народной культуры, народного художественного творчества, организация мероприятий по работе с детьми и молодежью, проведение государственных праздников, чествование выдающихся или отличившихся личностей, осуществление выездных мероприятий. Создаются условия комфортного пребывания и общения, досуга для жителей данного региона.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Природно-климатические условия участка строительства

Климатический подрайон 1У-А Температура воздуха °С:
абсолютно максимальная - (+44,2).
абсолютно минимальная - (-30,3).
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +33,5:
Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):
суток - обеспеченностью 0,98 °С(-25,2), а обеспеченностью 0,92 - 92 °С(-16,9),
пятидневки - обеспеченностью 0,98 °С(-17,8), а обеспеченностью 0,92 °С(-14,3),
периода -°С- (-4,5)

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, С 9,7.

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, С 14,3.

Продолжительность, сут./Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха:

≤0ºС - 48/-0,4.
≤8°С – 136/2,1.
≤ 10°С – 155/3,1.
Средняя годовая температура воздуха, С 12,6.
Количество осадков за ноябрь-март-377мм.
Количество осадков за апрель-октябрь-210мм.
Преобладающее направление ветра за декабрь- февраль-В (восточное).
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6,0м/сек.
Преобладающее направление ветра за июнь- август-В (восточное).
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 1,3 м/сек.
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,67.
Глубина проникновения °С в грунт. м: для суглинка - 0,77.
Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму - 22,4 см,

максимально из наибольших декадных 62,0 см, максимальная суточная за зиму на последний день декады 59,0 см, продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 66,0 дней.

Среднее число дней с пыльной бурей 3,9 дней,
метелью 3,0 дня,
грозой - 12 дней.
Район по весу снегового покрова - I.
Район по давлению ветра - III.
Район по толще стенки гололеда - III.

Геоморфология и рельеф

Поверхность земли бугристая с уклоном на северо-запад. Высотные отметки поверхности инженерной инфраструктуры колеблется в пределах 780,68-857,28 м.

Геолого-литологическое строение

В геолого-литологическом строении участка работ до глубины 3,0 м принимают участия суглинки.

По просадочным свойствам суглинки подразделяется на один инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1).- суглинки просадочные

С поверхности земли по всей площадке распространен насыпной грунт из гравия, мощностью 0,25 м.

Гидрография

Гидрографическая сеть в районе работ представлены рекой Арыс и имеется многочисленные ирригационные арыки глубиной 0,7-1,0 м.

Гидрогеологические условия.

Подземные воды (УПВ), по данным бурения не вскрыты По материалам изысканий прошлых лет залегают ниже 6,0 метров.

Физико-механические свойства грунтов.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах площадки, до глубины 3,0 м выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1):

ИГЭ-1 – суглинок просадочный по просадочным условиям грунты I типа. Ниже приводится показатели физико-механические свойства грунтов, только для суглинков первого инженерно-геологического элемента.

Нормативные и расчетные показатели физико-механических свойств грунтов.

Первый инженерно-геологический элемент

Грунты инженерно – геологического элемента – 1 (ИГЭ-1) представлен суглинками и характеризуется следующими показателями физико-механических свойств:

Таблица:1

Наименования показателей и их единицы измерения	**Номер ИГЭ** **ИГЭ- 1**
Плотность твердых частиц, г/см3	2,71
Плотность, г/см3	1,71
Плотность в сухом состоянии, г/см3	1,45
Влажность природная, %	5,3
Степень влажности	0,21
Коэффициент пористости	0,80
Влажность на границе текучести, %	27,6
Влажность на границе раскатывания, %	20,3
Число пластичности	7,3
Показатель текучести	<0
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,20
Начальное просадочное давление, кПа	98
Относительная просадочность при нормальном напряжении (до гл. 7,0м), кПа: 100 200 300	 0,009 0,025 0,035

При водонасыщенном состоянии и природной плотности: - удельный вес,кН/м3 - угол внутреннего трения, град - удельное сцепление, кПа - модуль деформации, МПа	 18,1/18,1 22/22 5/4

Суглинок просадочный, суммарная просадка от бытовых нагрузок при замачивании составляет до 4,0 см. Тип грунтовых условии по просадочности первый.

Засоленность и коррозионная активность грунтов

По содержанию легко- и среднерастворимых солей грунты не засоленные. величина сухого остатка колеблется в пределах 0,100 до 1,370%.

Зона влажности по СН и П 2.04 – 03 – 2002 – сухая.

По нормативному содержанию сульфатов 3120 мг/к. В пересчете на ионы SO-4 – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 (СН и П РК 2.01 – 19 -2004)–сильноагрессивные, на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с содержанием в клинкере C3S-не более 65% C3A-не более7%, C3A +C4AF-не более 22% и шлак портландцементе –слабоагрессивные, а на сульфат стойких цементах ГОСТ 22266 - 94 - неагрессивные (Приложение 5).

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки на арматуру железобетонных конструкции - сред неагрессивные. Нормативное содержание 520,0 мг/кг

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рабочий проект «Строительство сельского клуба на 200 мест «Ынтымак» по улице Желтоксан б/н, в селе Ынтымак, в населенном пункте Састобе,

Тюлькубасский района, Туркестанской области» (корректировка) разработан на основании:

- Задание на проектирование, утвержденное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района».
- Решение маслихата Тюлькубасского раойна №23/2-07 от 27.09.2022 года.
- Архитектурно-планировочное задание за № KZ50VUA00780902 от 08.11.2022 года, выданное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района»

Способ строительства - подрядный с привлечением строителей, имеющих лицензию на производство строительных работ.

Источник финансирования - бюджетные средства.

Вид строительства - новое строительство.

Заказчик: КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района».

Генпроектировщик: ТОО "Су Жоба Курылыс"

- Отчет ТОО «Шымкент Геология» об инженерно-геологических условиях за N37-18 от 2018г.
- Топографическая съемка, выполненная ТОО «Улмад».

Заказчик: КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района».

Генпроектировщик: ТОО "Су Жоба Курылыс"

На территории клуба предусмотрено 1 въезд с устройством ворот, 1 вход с калиткой.

Территория клуба функционально зонирована на: Хозяйственно-бытовую, включающую в себя котельная(модульная), дымовая труба(модульная), уборная на 2 очков, выгреб 20м3, резервуар для чистой воды емк 200м3, ДЭС (КТЗ), площадка для мусоросборников, площадка для автомашин.

Вертикальная планировка.

Рельеф участка с уклоном на север. Перепад высотных отметок значительный. Вертикальная планировка решена с учетом существующих улиц и застройки территории, а также сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию на лоток, а дальше на рельеф. При выносе отметок в натуру принять от сущ. опоры (отм.499.95м.).

Проезды и площадки.

Покрытие проездов и тротуаров запроектировано асфальтобетонным. Обрамленное бортовым камнем с радиусами закругления не менее 6,0 м. Спортивные и игровые площадки имеют специальные покрытие.

Дорожная сеть школьного участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и к зонам.

Проезд для машин выполнен из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения - из тротуарной плитки. По краям покрытий применены бортовые камни.

Благоустройство

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории школы выполнены необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм.

Свободная от застройки территория озеленены путем рядового и групповой посадки деревьев и кустарников лиственных пород, по периметру участка имеется посадка кустарника.

Расстояние между деревьями 5-6 м.

Доступность маломобильных групп населения

Ступени по всей территории школы отсутствуют, что обеспечивает беспрепятственное перемещение по территории инвалидов и маломобильных групп населения.

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,2 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия приняты согласно СНиП РК 3.01.01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Проезды вдоль проектируемой школы запроектированы шириной 3,5 м вокруг здания с устройством разворотных и разъездных площадок, пригодных для маневров пожарных машин. На территорию школы предусмотрено 2 въезда со стороны существующей асфальтобетонной и грунтовой дороги. Покрытие принято асфальтобетонным.

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Охрана окружающей среды

Проектом предусмотрены мероприятия по использованию плодородного слоя почвы, выполненные в соответствии со СНиП РК 3.01-03-2010 «Правила по благоустройству территорий населенных пунктов». Проектируемые деревья и кустарники являются защитой от шума и пыли.

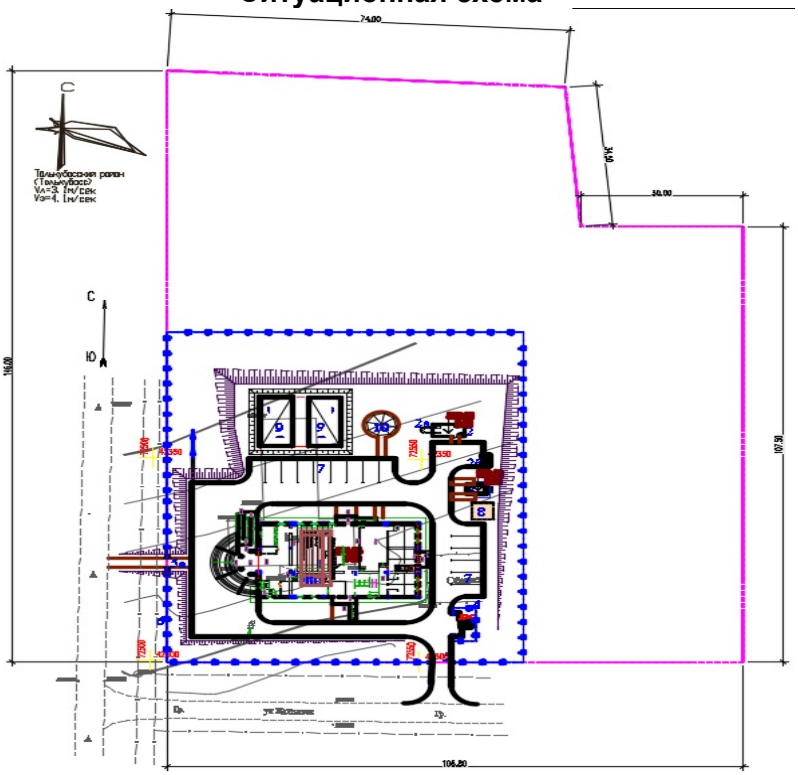
Технико-экономические показатели генплана

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% общей площади	Примеч.
1	Общая площадь участка в т.ч.	га	1.4223		по гост АКТу
2	Площадь отведенного участка в т.ч.	га	0.5381	100	
	Площадь застройки	м2	832.45	15	Хоз.зоны

					в т.ч. площади
	Площадь покрытия	м2	1376.35	26	в т.ч. площади отмостки
	Площадь озеленения	м2	3172.2	59	
3	Площадь покрытий за границей уч.	м2	71.48		

Ситуационная схема



6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта по строительству культурно- зрелищного учреждения разработана на основании задания на проектирование дома культуры, расположенного в сельской населенной местности. Предназначено здание 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 технологических норм относится к малым залам с вместимостью от 81 до 300 мест, с вместимостью зала на 200 посадочных мест.

Проект разработан согласно нормативных документов и инструкций:

СНиП РК 3.02.02-2009г."Общественные здания и сооружения. с изменением и дополнением по состоянию от 16.03.2015г. СНиП РК 3.02. - 20-2004г."Культурно - зрелищные учреждения."

Архитектурно - планировочным набором проектом выполнены помещения:

- на первом этаже предусмотрено проектом гардеробная верхней одежды, зал на 200 посадочных мест, костюмерные помещение, санузлы для посетителей, санузел для маломобильной группы людей, буфет с обеденным залом на 16мест и подсобным помещением буфета, касса.

- на втором этаже выполнены служебные кабинеты, кабинет директора с приемной; кружковое помещение, комната преподавателя, библиотека с читальным залом на 12 мест, медиатека на 4места, помещение книгохранилища.

Междуэтажная связь выполнена лестничным маршем.

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.

Предусматривается работа в зале в основных режимах: как в режиме конференции, так и в режиме совещания.

Деловые совещания и конференции, бизнес-презентации и проблемные дискуссии требуют самого разнообразного оборудования, помогающего легко и эффективно иллюстрировать высказываемую мысль, сопровождая ее тщательно подобранным аудио/визуальным рядом. Именно универсальность средств отображения информации конференц оборудования позволяет наиболее гибко и функционально организовать проведение различных совещаний, деловых встреч, когда анализируется большой объем данных или используются различные носители информации-

(возможность подключение ноутбуков, планшетов) для выступающих перед залом и других средств информации. Для зала проектом предусматривается комплексное управление всем оборудованием, находящимся в зале-аудио воспроизведением и отображением информации.

Проектом предусматривается оснащение зала аудио- оборудованием - акустической системой, микшером, усилителями, радио- микрофонной системой, подавителем обратной связи, установленные на площади сцены. В том числе возможно выступление на сцене перед зрителями местных музыкальных детских, взрослых и приезжих коллективов, танцоров. Выполнены артистические помещения для артистов и артистических костюмов. Проектом предусмотрен буфет с обеденным залом на 16 мест, работает на привозных полуфабрикатах, кондитерских и булочных изделиях.

Зал после предназначен для проведения различных мероприятий как: пресс-конференции малого круга, презентации, круглые столы, тренинги, деловые игры, семинары, бизнес встречи. Предусмотрено в зале при необходимости возможность подключения ноутбуков, DVD, аудиоплееров для получения информации, возможность проведения круглого стола с помощью телевизионного моста, решение наболевших вопросов сельского жителя при участии сельского акимата и местных органов.

В виду по роду деятельности при посещении дома культуры инвалидами проектом выполнен подъездной пандус ко входу, санузел для ММН, в зале выполнены на первом ряду места для установки колясок.

На втором этаже дома культуры проектом выполнен информационный зал библиотеки, с читательским залом на двенадцать мест и медиатекой на четыре места для полного просмотра информации, новостей с подключением интернета. Ориентировочно фонд хранения экземпляров открытого и закрытого фонда составит-10 000экземпляров, согласно типа библиотеки и расчетного показателя на единицу фонда. Хранение фонда принимаем согласно площади вместимости библиотеки, не более-2,5м2 на место.

Помещения и кабинеты в здании дома культуры оснащены набором технологического оборудования и мебелью. Рабочие места в кабинетах оснащены компьютерной локальной системой.

Штат работающего персонала в доме культуры составит- 12 человек

Проектом предусмотрены мероприятия для возможности осуществления одновременного обучения здоровых детей и детей-инвалидов с нарушением опорно-двигательной системы. Предусмотрены пандусы, лифт, санузлы для ММГ.

Состав работников педагогического коллектива ежегодно утверждается в Департаменте образования в зависимости от нормативной нагрузки на каждого преподавателя и предложений дирекции.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий, и сооружений разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02-20-2004 «Культурно - зрелищные учреждения», СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения», СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение. Своды правил Республики Казахстан», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Архитектурно-планировочные решения приняты исходя из условия компактности и комфортности при эксплуатации.

Здание дома культуры прямоугольной формы в плане с размерами в осях 29,50х18,00м. Дом культуры разделен

на две отсеки.

Первый отсек - одноэтажный, где размещены зрительный зал, эстрада и санузлы с необходимым набором помещений.

Второй отсек блока - двухэтажный с необходимым набором помещений.

Высота помещений первого отсека - 7,50м.

Высота помещений второго отсека - 3,0м.

Класс здания– II.

Степень огнестойкости – III.

Сейсмичность - 8 баллов.

Инсоляция помещений обеспечена ежедневным непрерывным 3-4 часовым облучением прямыми солнечными лучами через оконные проемы.

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан».

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

Для проветривания чердака в наружных стенах предусмотрены продухи и слуховые окна.

Внутренняя отделка стен - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей водоэмульсионной покраской, в коридорах - масляная панель на высоту 1,8м, в санузлах - глазурованная плитка на высоту 1,8м.

Полы - керамическая плитка, бетонные по назначению помещений, деревянные, линолеум, керамогранит.

Потолки - затирка цементно-известковым раствором с последующей водоэмульсионной покраской.

Цоколь - Штукатурка цементно-песчаным раствором с рустовкой под рваный камень.

Наружные стены - утепление плитами из пенополистирола с последующей декоративной штукатуркой типа "Аспол" и окраской фасадными красками.

Объемно-планировочные показатели:

Таблица 3

№ пп	Наименование	Ед. изм	Здание
1	Площадь застройки	м²	556,91
2	Общая площадь	м²	709,72
3	Полезная площадь	м²	645,49

4	Расчётная площадь	м²	512,29
5	Строительный объем	м³	4767,40
6	Этажность	Эт.	2

Котельная - блочно-модульная MKZ-300 заводского изготовления ТОО «Z».

Габаритные размеры 6,0x3,0x3,0 (h).

Дымовая труба - стальная диаметр трубы 300 мм, высотой 6,0 метра.

Уборная на 4 очка - здание индивидуальной разработки, прямоугольной формы в плане с внутренними размерами 1,31 х 2,22 м, с водонепроницаемым выгребом.

Полы - бетонные по серии 2.244-1, выпуск 4.

Оконные блоки - по ГОСТ 11214-86.

Дверные блоки - по серии 1.136-5.19.

Внутренняя отделка - штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей известкой побелкой.

Наружная отделка - штукатурка цементно-песчанным раствором с последующей известковой побелкой.

Кровля - асбестоцементные листы по деревянным стропилам.

Цоколь - штукатурка цементным раствором.

Пожарный резервуар емкостью 200 м3 - прямоугольный в плане (2шт), размерами в осях 6,0x12,0 м.

За отметку нуля принято дно резервуара. Высота резервуара в чистоте от дна до монолитного перекрытия 4,0 м.

Выгреб на 20 м3 - прямоугольный в плане, размерами в осях 4,0x4,0 м.

За отметку нуля принято дно резервуара. Высота резервуара в чистоте от дна до монолитного перекрытия 1,575 м.

Технико-экономические показатели объемно-планировочных решений

Таблица № 4

Наименование показателей	Ед. изм.	Котельная	Уборная на 2очка	Пожарный резервуар 200 м³	Выгреб на 20 м³
Площадь застройки	м²	21,76	6,12	79,36	19,36
Строительный объем	м³	6,52	20,78	458,5	72,6
Общая площадь	м²	-	-	-	-

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

На входах в здание для доступа инвалидов на креслах-колясках предусмотрены пандусы с поручнями для подъемника ПВ-250П. Ширина входных дверей в здание в свету составляет не менее 1500 мм.

Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками, заполнение оконных проемов двухкамерными стеклопакетами. Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим тепловым солнечным воздействием и за счет средств озеленения, располагаемых перед фасадами зданий.

Конструктивные решения

Конструктивные решения здания школы выполнены согласно задания на проектирование и в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство

в сейсмических районах», СНиП РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СНиП РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли», СНиП РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений», СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

Здание клуба

Конструктивная схема сельского клуба и библиотеки на 200 мест запроектировано жесткой конструктивной схеме с несущими продольными стенами из полнотелого глиняного кирпича. Прочность и устойчивость зданий обеспечивается совместной работой с колоннами, ригелей и плит перекрытий. Пространственный расчет каркаса был выполнен с использованием программного комплекса «Lira 9.6».

Под фундаментами устраивается грунтовой подушка из местного суглинка, послойно утрамбованная тяжелыми катками, высота каждого слоя 15см. Расчетные характеристики грунтовой подушки при водонасыщенном состоянии для расчетов по деформациям должна быть не менее γII =20,4кН/м3, φII= 25°С, Е=14,1МПа

Фундаменты под стены - ленточные из монолитного железобетона кл.В15 на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 10178-85*, под колонны рам - столбчатые из монолитного железобетона кл.В15 на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 10178-85*, водонепроницаемости W4.

Отмостка - из бетона кл.В7.5, шириной 1,5м, толщиной 100 мм с уклоном 0,03 от здания.

Горизонтальная гидроизоляция стен - цементно-песчаный раствор 2:1, на отметке -0.050.

Стены наружные - из обожженного полнотелого глиняного кирпича пластического формования марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50/ по ГОСТ 530-2012, толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе М-50, с горизонтальным армированием.

Утеплитель наружных стен - жесткие теплоизоляционные минераловатные плиты ТЕХНОВЕНТ по ТУ 5762-010-74182181-2012 плотностью 90 кг/м3 толщиной 80мм, оштукатуренные по сетке.

Распорные рамы - из монолитного железобетона кл.В25

Перегородки - из обожженного пустотелого глиняного кирпича (с пустотностью не более 32%) пластического формования марки КОРПу 1НФ/100/1,4/25/ по ГОСТ 530-2012, толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М50 с горизонтальным армированием и вертикальными железобетонными сердечниками.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона кл.В15.

Плиты перекрытия - железобетонные многопустотные панели по серии 1.141.1, вып.63.

Лестница - металлическая косоур.

Кровля первый отсек блока - чердачная, с покрытием из металлочерепица типа "Элит" по деревянной обрешетке

по наслонным стропилам. Второй отсек блока -двухскатная с неорганизованным водостоком, из профнастила Н -60-845-0.7 по ГОСТ 24045-94 по металлическим фермам и прогонам.

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

Двери - деревянные по ГОСТ 6629-88 и из ПВХ по ГОСТ 30970-2002.

Двери наружные - металлические, утепленные по ГОСТ 31173-2003.

Витражи - индивидуального изготовления из алюминиевых профилей.

Котельная

Под модульной котельной и под контейнер насосного водоснабжения предусмотрено фундаментная монолитная плита из бетона класса В12,5 толщиной 250 мм. Под подошвой бетонных фундаментов устраивается бетонная подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм.

Уборная на 2 очка

Конструктивная схема здания уборной принята с продольными несущими стенами.

Фундаменты - монолитные ленточные из бетона класса В15.

Выгреб - монолитные из бетона класса В12,5 на сульфатостойком цементе.

Стены из кирпича Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной 250 мм.

Перегородки - выполнены из кирпича Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной 120 мм.

Пояс обвязка и перемычка - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Плита - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Отмостка - асфальтобетонная, шириной 1,5 м по серии 2.110-3п выпуск 1.

Пожарный резервуар емкостью 200 м³

Днище - монолитные железобетонные из бетона класса В20 толщиной 400 мм. Под подошвой бетонных фундаментов устраивается бетонная подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм.

Стены - монолитные железобетонные из бетона класса В20 толщиной 400 мм.

Плита - монолитные железобетонные из бетона класса В20 толщиной 200 мм.

Боковые поверхности железобетонных конструкций обмазано горячим битумом за 2 раза.

Кольца стеновые и опорные - по серии 3.900-3 выпуск 7.

Лестница - металлическая, из уголков 63х6 по ГОСТ 8509-86.

Люк - по ГОСТ 3634-79*.

Выгреб на 20 м3

Днище и стенки резервуара монолитные железобетонные из бетона на сульфатостойком цементе с армированием сварными сетками по ГОСТ 22266-94 и отдельными арматурными стержнями.

Класс бетона В20, марка по водонепроницаемости W6, при степени ответственности сооружения - 2.

Перекрытие из монолитной железобетонной плиты на сульфатостойком цементе. Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с требованиями СНиП «Несущие и ограждающие конструкции» СНиП 3.05.04-85* «Наружные сети и сооружения водопровода и канализации».

Боковые поверхности железобетонных конструкций обмазано горячим битумом за 2 раза.

Кольца стеновые и опорные - по серии 3.900-3 выпуск 7.

Лестница - металлическая, из уголков 63х6 по ГОСТ 8509-86.

Люк - по ГОСТ 3634-79*.

Арматурные каркасы и сетки перед установкой в опалубку объединить в пространственный каркас путем контактной точечной электросварки. Снятие несущей опалубки производить после достижения бетоном 70 % проектной прочности.

После снятия опалубки произвести контрольное заполнение резервуара водой, затем выполнить обратную засыпку пазух.

Монтаж сборных конструкций осуществлять в соответствии с указаниями СНиП 3.01.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции».

Теплотрасса от котельной до клуба

Теплотрасса состоит из теплофикационного узла (камеры) УТ-1, подземного канала с неподвижными опорами и дренажного колодца ДК-1.

Стены и покрытия тепловой камеры - монолитные бетонные из бетона класса В15.

Днище тепловой камеры - монолитное, бетон класса В15 толщиной 400 мм.

Стремянки - металлическая выполненного из трубы 38х3 по ГОСТ 10704-91.

Каналы трассы - из сборных железобетонных лотков и плит согласно сериям 3.006.1-8 выпуск 1 и выпуск 3.

Люк чугунный ГОСТ 3634-79.

Дренажный колодец выполнен из сборных железобетонных колец, плит днище и плит покрытий по серии 3.900.1-14 выпуск 1.

Все боковые поверхности железобетонных конструкций обмазано горячим битумом за 2 раза.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СНиП РК 2.01-19-2004, антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м2 обрабатываемой поверхности.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП 2.03.01-85* «Бетонные и железобетонные конструкции».

Боковые поверхности наружных стен техподполья железобетонных конструкций, соприкасающиеся грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

6.2.4 Инженерные обеспечение, сети и системы

Электроснабжение

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирования, ТУ за N00-00-01-4605 от 06.12.2017г., чертежей строительного, сантехнического и технологического разделов и в соответствии с требованиями нормативной документации РК.

Характеристика объекта:

Категория электроснабжения II

Установленная мощность объекта- 19.4кВт.

Расчетная мощность объекта- 15,6кВт.

Расчетный ток - 25,8А.

Протяженность КЛ-0,4кВ - 201м

Общее количество светильников, НО -6компл.

Точкой подключения является существующая опора ВЛ-0,4кВ от КТП-10/0,4кВ N22/168 "Даубаба-1".

Для электроснабжения клуба проектом предусмотрено строительство кабельной линии электропередачи КЛ-0,4кВ, согласно технических условии.

Строительство КЛ-0,4кВ выполнено алюминиевыми кабелями марки АВБбШв, проложены в траншее на глубине 0,7 м от уровня земли. Кабель выбран по величине нагрузки и проверены по допустимой потере напряжения.

Для резервного питания потребителей II категории предусмотрен дизельный генератор мощностью-22кВА/17,6кВт в закрытом кожухе подключенный к щиту ВРУ, установленный в электрощитовой в здания клуба. При отключениях электроэнергии во внешней сети происходит автоматический запуск ДЭС.

Наружное освещение выполнено с применением осветительных комплексов типа "Торшер" с компактно люминесцентной лампой. Питание осветительных комплексов типа "Торшер" осуществляется кабельной линией, которая проложена в траншее. Управление наружным освещением осуществляется автоматически от ящика уличного освещения

(ЯУО-1) установленный в электрощитовой в здания клуба. Учет электроэнергии выполнен в ВРУ, с использованием 3-х фазного счетчика активной и реактивной энергии, адаптированный АСКУЭ, с долговременной памятью хранения данных о потребленной электроэнергии, многотарифный-позволяющий вести раздельный учет потребления эл. энергии по зонам суток.

Меры безопасности.

Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S.

Для обеспечения безопасности персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования в обычном режиме не находящиеся под напряжением, но могущим оказаться под напряжением вследствие нарушения целостности изоляции следует выполнить заземление и зануление

Для уравнивания потенциалов к этому же контуру следует подсоединить все металлические изделия здания - металлические трубопроводы водоснабжения, металлические конструкции здания.

Электроды из круглой стали ø16мм длиной 3.0м забивают в грунт. Между собой электроды соединяются стальной полосой 40х4мм путем сварки на глубине 0,7м от планировочной отметки.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Молниезащита выполнена согласно «Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений». СН РК 2.04-29-2005 года и соответствует требованиям, предъявленным к зданиям III категории устройств молниезащиты. Металлическая часть кровли соединена с магистральным заземлением полосой 4х40 мм (опуски). Опуски защитить угловой сталью 63х63х6 на 2,5 м от земли и в земле не менее 0,3м.

Основные показатели по электроснабжении

Категория электроснабжения II

Установленная мощность объекта- 19.4кВт.

Расчетная мощность объекта- 15,6кВт.

Расчетный ток - 25,8А.

Протяженность КЛ-0,4кВ - 201м

Электрооборудование.

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительной, сантехнической, технологической частей проекта и в соответствии СН РК 4.04-23-2004, СНиП РК 2.04-05-2002* и ПУЭ РК.

Потребитель 3 категории электроснабжения. Ру=19,4кВт, Рр=15,6кВт Iр=25,8А

В качестве вводно-распределительного устройства принят щит типа ВРУ1М-21-10, комплектуемый автоматическими выключателями. Питание ВРУ предусматривается кабельным вводом на напряжение 380/220В. Внешнее электроснабжение выполнено в разделе ЭСН.

Учет электроэнергии предусматривается вру.

Потребителями электроэнергии являются токоприемники технологического оборудования, сантехнического оборудования и электроосвещения.

Проектом предусмотрено подключение задвижек с электроприводом (см.ВК). В качестве шкафа управления задвижками применен шкаф типа ШУЗ-2-380. Запуск системы пожаротушения предусматривается с кнопок типа ПКЕ-112-1, которые устанавливаются возле пожарных шкафов ШПК-320 (см. ВК)

Питающие линии выполняются кабелями с медными жилами расчетных сечений, прокладываемыми скрыто в ПВХ трубах под слоем штукатурки и в подготовке пола.

Электроосвещение.

В качестве щитков освещения приняты боксы типа ЩРВ-П, комплектуемые автоматическими выключателями. Предусматриваются следующие виды освещения:

рабочее, аварийное и эвакуационное. Общее рабочее освещение выполняется светильниками с люминесцентными лампами и с компактными люминесцентными лампами. В качестве светильников эвакуационного освещения применяются светильники, укомплектованные автономным источником питания.

Светильники выбраны в соответствии с их конструктивными особенностями, назначением помещений и характеристикой окружающей среды.

Сети освещения выполняются кабелями с медными жилами и прокладываются скрыто в ПВХ трубах под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия.

Защитные мероприятия.

Проектом предусмотрен внутренний контур заземления, выполненный сталью полосовой 25х4мм. Внутренний контур подсоединить к внешнему минимум в двух точках. Все металлические части систем центрального отопления, водоснабжения и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине ВРУ.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Системы связи и сигнализации

Телефонизация

Телефонизация дома культуры осуществляется путем организации беспроводной связи с установкой абонентского терминала типа HUAWEI ETS 1000 и телефонного аппарата KX-TS2365RUW.

Видеонаблюдение.

Для визуального контроля за обстановкой внутри и вне помещения предусматривается система видеонаблюдения.

Проектом предусматриваются видеокамеры внутренней установки типа ED-230 EverFocus и наружной установки типа ECZ 230 EverFocus, с выводом изображения в гардеробную.

Состав системы видеонаблюдения:

-8 канальный видеорегистратор типа DS 208 -1шт

Монитор LED 23" -1 шт

видеокамеры -6шт.

Видеорегистратор с внутренним HDD носителем и монитор устанавливаются в помещении охраны и предназначены для анализа и обработки изображения, записи и хранения изображения, а также вывода изображения.

Сети системы видеонаблюдения выполняются мультимедийным кабелем RG59 который идет вместе с питанием. Кабель прокладывается по стене скрыто в кабель канале.

Пожарная сигнализация

Рабочий проект разработан на основании:

- Действующих норм и правил проектирования, государственных стандартов Республики Казахстан.

- Чертежей строительной части.

Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для:

- Автоматического обнаружения загорания или пожара в начальной стадии их развития.

- Сообщения о загорании или пожаре дежурному персоналу.

Проект выполнен в соответствии п.с.1.8., 10: 5-1 СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений, сооружений системами автоматической пожарной сигнализации и оповещение людей о пожаре».

В качестве приемно-контрольного прибора (ПКП) для здания дома культуры принят "Гранит-2" в количестве 1 шт, который устанавливается в холле.

Выбор пожарных извещателей выполнен в зависимости от назначения помещений, вида пожарной нагрузки и в соответствии с СНиП РК 2.02-15-2003 приложение 12. На данном объекте приняты:

-Тепловые датчики типа ИП-103-5/1-А3,
-Дымовые датчики типа ИП 212-141,
-Извещатели ручные типа ИПР 513-10.

Разводка выполнена кабелем сигнализации типа КПСВВ 2х0,5мм открыто.

Системы пожарной сигнализации относятся к 1-ой категории, прибор ПКП запитывается от ЩАО (см. ЭОМ). "Гранит-2" с встраиваемым резервным источником питания рассчитан на непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме пожара.

Организация монтажных работ и наладка оборудования систем должны проводиться в соответствии с действующими СНиП и техническими документациями фирм изготовителей оборудования.

Также проектом предусмотрено оповещение о пожаре. На наружной стене здания, в зрительном зале и в гримёрной устанавливаются светозвуковые оповещатели типа "Маяк-12-К". Разводка предусмотрена кабелем ВВГнг-3х1,5 скрыто в ПВХ трубе.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Таблица 5

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

Наименование	Единица измерения	Кол-во
Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный "Гранит-2"	шт	1
Шлейф пожарной сигнализации	шт	2
Извещатель дымовой ИП 212-141	шт	4
Извещатель тепловой ИП-103-5/1-А3	шт	12
Извещатель ручной ИПР-103-5/1-А3	шт	2
Светозвуковой оповещатель "Маяк-12-К"	шт	1

Водопровод и канализация

Данный раздел разработан на основании:

- строительных норм и правил на проектирование;
- задания на проектирование;
- тех.условий на водоснабжение и канализацию №10 от 15.01.2018г выданных ГКП "Таза-Су";
- чертежей генерального плана.

Площадка строительства характеризуется следующими показателями:

Подземные воды скважинами глубиной по 10,0 м вскрыты на глубине 2,5-3,0 м.

По физико-механическим и просадочным свойствам грунтов в пределах проектируемой площадки «школы на 300 мест» выделены четыре инженерно-геологических элемента ИГЭ):

ИГЭ-1 - суглинок светло-коричневой, макропористый, полутвердой и тугопластичной консистенции, просадочный, с включением гальки до 5 %, тип грунтовых условии по просадочности -I, мощностью 3,0 м.

ИГЭ-2 суглинок коричневой, пористый, мягкопластичной и текуче-пластичной консистенции, непросадочный, с включением гальки до 5 %, мощностью 7,0 м.

ИГЭ-3 - супесь светло-коричневая, макропористая, полутвердой консистенции, просадочная, с включением гальки до 5 %, мощностью 2,5 м;

ИГЭ-4- супесь коричневая, пористая, мягкопластичной и текуче-пластичной консистенции, непросадочный, с включением гальки до 5 %, мощностью 0,5 м.

Сейсмичность площадки строительства - шесть баллов.

Нормативная глубина промерзания, м: для супеси - 0,77.

Максимальная глубина промерзания, м - 1,10.

Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для супеси - 0,87.

Источником водоснабжения согласно тех.условий являются существующий водопровод , Точкой подключения служит существующий водопроводный сеть Ø100мм, давлением в точке подключения по тех. условий составляет-3,0кгс/см2.

Сеть водопровода запроектирована из полиэтиленовых труб по СТ РК ИСО 4427-2004 марки S10 SDR17 PN10 "питьевая" Ø110х6,6мм и S5 SDR17 PN10 Ø25Х2,3мм. Средняя глубина заложения труб -1,20 м.

Трубопроводная арматура в колодце - чугунная, фасонные части - чугунные и полиэтиленовые. Водопроводные колодцы приняты по ТПР 901-09-11.84 из сборных ж/б элементов по серии 3.900.1-14 выпуск 1 диаметром 1500 мм. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части, предусматривается отмостка шириной 1 м с уклоном от люка.

Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемых пожарных гидрантов, устанавливаемых в колодцах ВПГ1, ВПГ2 на водопроводной сети.Расход воды на наружное пожаротушение - 20 л/сек.

В местах устройства пожарного гидранта установить указательный знак, выполненный из листа металла толщиной 1мм размером 560х710мм в соответствии с ГОСТ 12.4.026-76 "Цвета сигнальные и знаки безопасности" ГОСТ 12.4-000-75 "ССВТ. Монтажная техника для защиты объектов. Общие требования".

Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по Т.П.Р. 901-09-11.84 диаметром 1500мм. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусмотреть отмостку шириной 1м с уклоном от люков.

Канализационные сети запроектированы для отвода хозяйственно-бытовых сточных вод от школы, все стоки от школы сбрасываются к проектируемому водонепроницаемому выгребу, объемом 25м3., с последующей откачкой спецавтотранспортом (коммунальная машина) и вывозом нечистот на канализационные очистные сооружения. Канализационные сети запроектированы из хризатилцементных безнапорных труб Ø150мм по ГОСТ 31416-2006. На канализационной сети устанавливаются канализационные колодцы Ø1000 и 1500мм по ТПР 902-09-22.84 из сборных ж/б элементов по серии 3.900.1-14 выпуск 1.

Мероприятия по сейсмике.

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии со СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» с учетом сейсмичности площадки строительства 6 баллов.

В целях предупреждения разрушений во время землетрясений на сетях водовода предусмотрено:

присоединение фасонных частей, расположенных в водопроводных колодцах, к трубопроводам производится посредством монтажных вставок для создания гибких стыковых соединений;

2) пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев согласно СН РК 4.01-05-2002, выполняется в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концом гильзы гернитом;

4) железобетонные кольца и перекрытия, водопроводных колодцев фиксируются деталями МС-2,МС-3,МС-6,МС-7.

на сопряжении нижнего кольца и днища устраивается замок из монолитного бетона класса В12,5.

Прокладка трубопроводов грунтах 1-го типа.

Основание под трубопроводы принято выравнивающий слой из мягкого местного грунта h=100мм.При обратной засыпке траншеи с пластмассовым трубопроводом над верхом трубы следует предусматривать защитный слой толщиной 30см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д) При

этом применении ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается.

Грунт в основании под пластмассовой трубой и для присыпки не должен содержать камня, щебня, кирпича.

Производство работ Земляные работы, монтаж, устройство, испытание и приемку наружных сетей водопровода и канализаций производить в соответствии с требованиями: СН РК 4.01-03-2013. "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации", СНиП РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб". После испытания трубопроводы и резервуары подвергаются промывке и дезинфекции.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Таблица 6

Наименование системы	Потребный напор на вводе	Расчетный расход				Установленная мощность эл.двигателей, кВт	Прим
		м3/сут	м3/час	л/сек	При пожаре, л/сек		
Водопровод	18	1,55	0,63	0,49	10,0	0,55кВт	
Канализация		1,55	0,63	3,69			

Внутренний водопровод

Данный раздел разработан на основании:

- СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий";
- СНиП РК 3.02-20-2004 "Культурно-зрелищные учреждения";
- СНиП РК 3.02-02-2009 "Общественные здания и сооружения";
- Архитектурно-строительных чертежей.

Источником водоснабжения дома культуры является привозная вода.

Проектом предусмотрены раздельный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод.

Хозяйственно-питьевой водопровод, В1:

Из резервуара чистой воды (РЧВ) насосом питьевая вода подается в мембранный бак объемом 100л, установленный в техническом помещении. Из мембранного бака вода распределяется на хозяйственно-питьевые нужды клуба. Водопровод для хозяйственно-питьевых нужд выполнен из полипропиленовых труб диаметром 32, 25, 20мм прокладывается открыто над полом.

Противопожарный водопровод, В2:

Водоснабжение осуществляется от двух пожарных резервуаров объемом 100м3 каждый.

Расход воды на внутреннее пожаротушение - 2 струи по 2,5 л/с. Пожарные краны установлены на высоте 1,35м от пола у входа в зрительный зал и перед эстрадой в закрытых пожарных шкафах. В каждом пожарном шкафе установлены по 2 огнетушителя ОП-10. Согласно СНиП РК 4.01-41-2006* выполнены два ввода в здание из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 диаметром 75х4,5. На каждом вводе установлены задвижки с электроприводом диаметром 50мм, открытие которые осуществляется автоматически при нажатии пожарных кнопок, расположенных возле пожарных кранов. Одновременно с открытием задвижек осуществляется запуск пожарных насосов в пожарных резервуарах. Водопровод, предусмотренный для пожаротушения, выполнен из стальных водогазопроводных труб диаметром 65х3,2мм и прокладывается открытой разводкой.

Горячее водоснабжение предусмотрено от накопительного водонагревателя ARISTON емкостью 10л. Разводка горячего водоснабжения производится

полипропиленовыми трубами диаметром 20мм открыто вдоль стен выше трубопроводов холодного водоснабжения и канализации.

Система хозяйственно-бытовой канализации запроектирована из ПВХ труб диаметром 50 и 100мм по ГОСТ 22689-89 и прокладывается открыто. Отвод сточных вод предусмотрен в выгреб объемом 10 м3. Вентилируемые стояки выводятся за пределы кровли на 500 мм. Для осмотра и обслуживания сети предусмотрены ревизии и прочистки. Вывоз сточных вод предусмотрен спецавтотранспортом в места, согласованные СЭС.

Вводы водопровода и выпуски канализации, проходящие под подошвой фундамента, уложить в стальные футляры диаметром 219х8.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

Монтаж систем водоснабжения и канализации следует производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб."

Входной контроль качества труб и соединительных деталей осуществляется строительно-монтажной организацией, допущенной к выполнению работ по монтажу трубопроводов из полимерных материалов.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Таблица 7

Наименование системы	Потребный напор на вводе	Расчетный расход				Установленная мощность эл.двигателей, кВт
		м3/сут	м3/час	л/сек	При пожаре, л/сек	
Водопровод	18	1,55	0,63	0,49	10,0	0,55кВт
Канализация		1,55	0,63	3,69		

Отопление и вентиляция

Теплоснабжение

Проект отопления и вентиляции разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям:

-СНиП РК 4.02-42-2006* "Отопление, вентиляция и кондиционирование";

-СНиП РК 3.02-02-2009 "Общественные здания и сооружения";

-СНиП РК 3.02-20-2004 "Культурно-зрелищные учреждения".

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно- гигиенических и противопожарных норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Проект тепловых сетей, выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами:

МСН 4.02-02-2004 -Тепловые сети;

ГОСТ 21.605-82* - Сети тепловые. Рабочие чертежи.

Система теплоснабжения закрытая. В тепловых сетях применяется качественное регулирование по основной тепловой нагрузке. Величина пробного давление для гидравлического испытания - 16кгс/м2.

Расчетная температура наружного воздуха -16°С. Источник теплоснабжения блочно-модульная котельная на твердом топливе (угле) с параметрами теплоносителя 90°-70°С. Трубопроводы тепловых сетей проложены в непроходимых каналах по серии 3.006.1-2.87. Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали марки Ст3сп5, изготовленной по группе в ГОСТ 10705-80. Для компенсации удлинений труб используются углы поворотов трассы. Предусмотрено антикоррозийное покрытие

кремнийорганической эмалью КО-88, изоляция матами из стеклянного штапельного волокна URSA марки М-25 б=50мм. Покровный слой для трубопроводов стеклопластик рулонный. В непроходных канал предусмотрены опорные подушки по серии 3.006.1-2.87 в. 2-1.

Общая протяженность тепловой сети диаметром 57 составляет 57 метров.

Расчетные тепловые сети

Таблица 8

Позиция генплану	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, кВт		
		Отопление	Вентиляция	Всего
1	Дом культуры	30,500	43,200	73,700
	Всего	30,500	43,200	73,700

Отопление

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -16°С. Источник теплоснабжения - блочно-модульная котельная на твердом топливе (угле). Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 90°С-70°С. В данном проекте была разработана горизонтальная однотрубная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам, проектом предусмотрено регулирование теплоотдачи при помощи термостатических клапанов, установленных на подающих подводящих трубопроводах радиаторов. Трубопроводы системы стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75. Удаление воздуха из системы отопления производится через воздушные краны Маевского установленные в верхних пробках нагревательных приборах. Гидравлическое сопротивление системы отопления 33.3кПа.

Вентиляция

В помещении зала предусмотрена приточно-вытяжная система вентиляции. Вытяжная система оборудована канальным вентилятором фирмы "Келет", а приточная система приточной установкой фирмы "VTS Clima". В остальных помещениях запроектирована вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Воздуховоды предусмотрены металлические из оцинкованной стали с последующей обшивкой негорючими материалами (см.раздел АС).

По окончании монтажных и наладочных работ все проходы трубопроводов через строительные конструкции заделать цементно-песчаным раствором.

Основные показатели по чертежам ОВ

Расчетные тепловые сети

Таблица 9

Позиция генплану	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, кВт		
		Отопление	Вентиляция	Всего
1	Дом культуры	30,500	43,200	73,700
	Всего	30,500	43,200	73,700

Мероприятия по борьбе с шумом

Вентиляторы устанавливаются на виброизолирующих основаниях.

Между вентиляторами и воздуховодами предусмотрены гибкие вставки.

Мероприятия по технике безопасности и пожарной безопасности

Свободные проходы между оборудованием приняты не менее 0,7м.

Воздуховоды выполнены из несгораемых материалов.

Предусмотрено автоматическое отключение систем вентиляции при возникновении пожара.

Котельная

В проекте предусматривается блочно модульная котельная заводского изготовления.

Технический паспорт котельной MKZ-2000 предоставлено.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Производство строительно-монтажных работ должно осуществляться в соответствии с ППР РК «Правила пожарной безопасности в РК», СНиП РК 2.02–05–2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», ГОСТ 12.1.004–91 ССБТ «Пожарная безопасность. Общие требования», «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ» ППБ-05-86, ГОСТ 12.2.013-87 «Правила пожарной безопасности при производстве сварочных и других огневых работ»; ГОСТ 12.1.013.003-83.

Площадки строительства должны быть обустроены средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при ведении работ.

Сварочные и другие огневые работы должны проводиться в полном соответствии с требованиями промышленной безопасности.

Работы в замкнутом пространстве, огневые работы производить под руководством ответственного лица по наряд - допуску, в котором указываются меры безопасности, средства защиты и спасения.

Для курения отводятся оборудованные для этой цели места. Места для курения обозначаются специальной табличкой. В других местах курение не допускается.

При расположении задвижек, гидрантов и другой арматуры в труднодоступных местах предусмотреть дистанционное управление (удлиненные штоки или штурвалы управления, электропневмоприводы и другие устройства) и обеспечить безопасный доступ к ним на случай ремонта или замены.

Не допускается загромождение и загрязнение проходов к пожарному оборудованию, средствам пожаротушения, связи и сигнализации.

На рабочих местах около всех средств связи вывешиваются таблички с указанием порядка подачи сигналов об аварии и пожаре, вызова сотрудников здравпункта, диспетчерского пункта и других.

Пути эвакуации, места размещения коллективных спасательных средств в темное время суток освещаются. Для этих целей предусматривается рабочее и аварийное освещение.

Пути эвакуации указываются стрелками, наносимыми светоотражающей краской.

Лакокрасочные, изоляционные и другие материалы, выделяющие взрывоопасные или вредные вещества, разрешается хранить на рабочих местах в количествах, не превышающих сменной потребности и в условиях, соответствующих нормам пожарной безопасности.

Машины с топливными баками, обогревающими устройствами, в том числе для обогрева кабины машиниста должны быть снабжены огнетушителями.

Заправлять бак машины топливом разрешается только при остановленном двигателе. Дозаправка топливом при перегретом двигателе не разрешается.

Проектом организации строительства предусматриваются и должны выполняться следующие противопожарные мероприятия:

- для временных зданий необходимо обеспечить противопожарные меры:

1) проложить пожарный водопровод с установкой гидрантов;
2) в офисных зданиях установить датчики обнаружения огня;
3) обеспечить круглосуточную (24-х часовую) охрану объекта;
4) обеспечить временные здания и сооружения первичными средствами пожаротушения. Первичные средства пожаротушения должны содержаться в исправном состоянии и размещаться в местах, обеспечивающих удобный доступ к ним.

- установить при въезде на территорию план участков строительства с расположением действующих гидрантов и пожарного оборудования, включая проезды дорог;

- территория участков строительства должна быть обеспечена проездами и подъездными дорогами;

- в ночное время дороги и проезды на участках строительства, а также места расположения пожарных гидрантов должны быть освещены;

- для противопожарных целей проектом предусматривается в основной период строительства использовать проектируемые и построенные в подготовительный период сети водоснабжения с сооружениями на них, а также существующие сети водопровода;

- при эксплуатации строительных машин на строительной площадке места стоянки машин необходимо оборудовать первичными средствами пожаротушения. Расстояние от стоянок строительной техники до временных сооружений должно быть не менее 12 м;

- к пожарным гидрантам должен быть обеспечен свободный проезд. Расстояние от гидранта до зданий должно быть не более 50м и не менее 5м, от края дороги - не более 20м;

- проложить временный пожарный водопровод с установкой гидранта на площадку временных офисов;

- в офисных зданиях установить датчики обнаружения огня.

Электрохозяйство участков строительства, в том числе временное силовое и осветительное оборудование, должно отвечать требованиям «Правил устройства электроустановок (ПУЭ)», ГОСТ 12.1.013–83 ССБТ. «Электробезопасность. Общие требования», ГОСТ 12.1.013–78, ГОСТ 12.1.046–85.

Все пусковые электроустановки должны размещаться так, чтобы исключить к ним доступ посторонних лиц.

Электроустановки и электрооборудование должны быть заземлены и занулены.

Ремонт и обслуживание электроустановок и электрооборудования, находящихся под напряжением, запрещается.

Электрики, обслуживающие электроустановки, должны иметь группу допуска не менее III и быть обеспечены индивидуальными средствами защиты: диэлектрическими перчатками, ковриками и т. д

Рабочие места в зависимости от условий вида работ и принятой технологии должны быть обеспечены средствами технологической оснастки и средствами коллективной защиты, а также средствами связи и сигнализации.

К сварочным и другим огнеопасным работам допускается персонал, прошедший в установленном порядке обучение и проверку знаний ведомственных инструкций по пожарной безопасности.

Во время выполнения сварочных и других огнеопасных работ персонал обязан иметь при себе удостоверение проверки знаний и талон по технике пожарной безопасности.

Запрещается приступать к сварочным и огнеопасным работам:

- в рабочей одежде и рукавицах, пропитанных горючими жидкостями или мастиками;

- если сварочные провода оголены, с нарушенной изоляцией или не изолированы в местах соединений, а также если их сечение не обеспечивает протекания допустимо номинального сварочного тока.

Каждая строительная бригада должна иметь следующие первичные средства пожаротушения:

- кошма войлочная или асбестовое полотно 2х1,5м - 2шт;

- огнетушители и ведра - по 10шт;

- лопаты и ломы - по 5шт;

В случае возникновения пожара (аварии) следует немедленно вызвать пожарную команду (аварийную бригаду), одновременно приступить к ликвидации пожара (аварии) имеющимися в наличии силами и средствами.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проектом предусмотрено «Строительство сельского клуба «Ынтымак» по улице Желтоксан б/н, в селе Ынтымак, в населенном пункте Састобе, Тюлькубасский района, Туркестанской области» (Корректировка)

Заказчик проекта – Коммунальное государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района". Разработчик рабочего проекта является ТОО «Су жоба Курылыс». Разработчик проекта ОВОС является ТОО «Улмад».

Выполненный анализ покомпонентного и интегрального воздействия на окружающую среду позволяет сделать вывод о том, что намечаемая деятельность при условии соблюдения технических решений (штатная ситуация) не оказывает значимого негативного воздействия на окружающую среду. В то же время, оказывается умеренное положительное воздействие на социально-экономическую сферу.

На основании проведенной интегральной оценки можно сделать вывод, что планируемое воздействие на компоненты окружающей среды при проведении строительных работ при штатной ситуации оценивается как «низкое» при выполнении всех намечаемых природоохранных мероприятий и соблюдении природоохранного законодательства РК.

Воздействие на атмосферный воздух. На период строительства выявлен временный неорганизованный источник – строительная площадка. При этом в атмосферу будут выделяться загрязняющие вещества: диЖелезо триоксид, марганец и его соединения, оксида азота, диоксид азота, оксида углерода, углерод (сажа), ксилол, керосин, уайт спирит, сера диоксид, пыли неорганические, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические и пр.

Расчет уровня загрязнения атмосферы его графическая интерпретация, содержание и формирование таблиц проекта ОВОС предприятия выполнены с использованием программы "Эра", версия 2.0.

На период строительства санитарно-защитная зона не устанавливается, т.к. строительные работы не классифицируются согласно санитарной классификации объектов. В соответствии со ст.40 Экологического кодекса виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Воздействие на водные ресурсы. В период проведения строительных работ и при эксплуатации проектируемого объекта негативное воздействие на поверхностные и подземные воды не прогнозируется. Для хозяйственно-питьевых нужд рабочих используется привозная бутилированная вода. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод будет производиться в изолированные накопители с последующим вывозом на ближайшие очистные сооружения.

Сети водопровода и канализации объекта подключены к существующим городским сетям.

Отходы производства и потребления. Период строительства сопровождается образованием различных видов отходов. Все отход сдаются специализированным предприятиям на утилизацию. При эксплуатации твердые-бытовые отходы вывозятся на городской полигон ТБО.

Земельные ресурсы и почвы. Рекультивация нарушенных земель предусматривается на землях, занятых пахотными угодьями, лугами и выгонами в местах разработки открытых траншей ручным механизированным способом. Рельеф спланированной поверхности

после нанесения плодородного слоя почвы должен обеспечивать нормальную эксплуатацию машин при выполнении сельскохозяйственных и лесохозяйственных работ. Данным проектом рекультивационные работы не предусматриваются, так как участок строительства освоен ранее.

Воздействия на растительный и животный мир. Осуществление хозяйственной деятельности не внесет существенных изменений в растительный мир прилегающих территорий. Основным источником воздействия на растительный покров является выброс загрязняющих веществ от автотранспортных средств. Дополнительного воздействия на растительность, как на период строительства, так и в процессе их эксплуатации школы нет. Также, проектируемые работы не окажут влияния на состав животного мира, его популяции и миграции. Капитальный ремонт здания предусмотрен в пределах населенного пункта, территория которого антропогенно изменена. Крупные виды животных мигрировали, а мелкие виды со временем приспособились к жизни. Поэтому проектируемые работы не создадут дополнительных воздействий на животный мир. В связи с достаточной освоенностью района расположения объекта, места гнездования и пути миграции животных на рассматриваемой территории отсутствуют. Какого-либо ухудшения условий обитания этих видов при строительстве и эксплуатации объекта не прогнозируется. Негативное воздействие на растительность и животный мир будет минимальным.

Физические воздействия. На участках строительства потенциальным источником шума, вибрации и теплового выделения является спецтехника, используемая в процессе производства строительных работ. Влияние данных источников носит кратковременный характер и находится в пределах нормы.

Воздействие на социально-экономическую среду. Строительство объекта является социально-значимым для жителей рассматриваемого населенного пункта. Негативное воздействие при строительстве проектируемого объекта на здоровье населения (прежде всего через загрязнение атмосферного воздуха) является незначительным и находится в допустимых пределах.

В целом, воздействия в периоды строительства и эксплуатации оцениваются как допустимое, что соответствует требованиям природоохранного законодательства Республики Казахстан.

6.5 Оценка на соответствие санитарным правилам и гигиеническим нормам

Установление санитарно-защитной зоны на период строительства и эксплуатации проектируемый объект не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается. Раздел «Условия труда и бытового обслуживания рабочих, организация при строительстве» Для строительных площадок предусмотрено равномерное освещение. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль установлен пункт мойки колес, с организацией стоков ближайшую систему ливневой канализации. Все подъездные пути и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем. На стройплощадке выделены специально оборудованные участки для заготовки и обработки арматуры при проведении бетонных, железобетонных, каменных работ и кирпичной кладки, погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами, места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева.

Предусмотрена механизация процесса при переливе окрасочных материалов из бочек, бидонов и другой тары весом более десяти килограмм для приготовления рабочих растворов. Закрытые помещения для подогрева кабельной массы оборудованы системой механической вентиляции, помещения для отделочных и антикоррозийных работ с применением вредных химических веществ – с использованием естественной и механической вентиляции и средств индивидуальной защиты. Средства индивидуальной

защиты (для глаз, органов дыхания и рук, слуха) используются при погрузо-разгрузочных операциях с сыпучими, пылевидными и опасными материалами, при обработке стекла при помощи пескоструйных аппаратов, в зонах с уровнем звука свыше восьмидесяти децибел. При температуре воздуха ниже минус 40°С предусмотрена защита лица и верхних дыхательных путей. Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов). Рабочие и инженерно-технический персонал обеспечен специальной одеждой, специальной обувью и другими средства индивидуальной защиты в соответствие полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и опасных факторов производства.

Предусмотрены за средствами индивидуальной защиты, специальной одеждой и специальной обувью условия по хранению, химчистке, стирке, ремонту, дегазации, дезактивации, обезвреживанию и обеспыливанию, сушке. На строящемся объекте предусмотрено использование привозной воды. Доставка воды производится автотранспортом. Привозная вода хранится под навесом в емкостях, установленных на площадке. Чистка и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям. Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды. Санитарно-бытовые помещения для работающих размещены в границах стройплощадки в виде мобильных инвентарных зданий контейнерного типа с помещениями умывальных, душевых, отдыха и обогрева, приема пищи рабочих, медпункта, размером 3,0х2,5х9,0 м, 2,5х2,5х3,0 м и 3,0х2,5х6,0 м, заводского изготовления. Организация питания работающих на стройплощадке предусмотрена централизованным привозом готовой пищи (горячие, холодные блюда, напитки и др.) с использованием специализированной посуды (термосы), которую собирают и возвращают обратно на предприятие общественного питания (по договору). Бытовые помещения оборудованы аптечками первой медицинской помощи. В бытовых помещениях проводятся дезинсекционные и дератизационные мероприятия. На участках с использованием токсических веществ установлены профилактические пункты, обеспеченные защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты. Предусмотрены санитарно-надворные установки типа мобильные туалетные кабины «Биотуалет». Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляется в закрытые контейнера с вывозом на полигоны промышленных отходов. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается, в теплое время года поливается.

6.6 Организация строительства

Продолжительности строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Продолжительность строительства дома культуры на 200 мест, определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий зданий и сооружений, часть II», таблица Б.5.4.1 пункт 6. «Сельский клуб».

Общая продолжительность строительства принята 10 месяцев. В том числе подготовительный период 1 месяц.

Начало строительства предусмотрено в марте 2023 года, согласно письму заказчика №09/05-06/313 от 30.11.2022.

6.7 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, 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-4 по выпуску сметной документации в ценах 2022 года, версия программы АВС-4, редакция 2022.10.1 от 07.10.2022 г.

При составлении смет использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения 2022 год УСН РК 8.02-04-2021, Выпуск 25;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Объекты непроизводственного назначения 2022 год УСН РК 8.02-03-2021, Выпуск 25;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 27;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022 с учетом изменений и дополнений, выпуск 27;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 27;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2021, Выпуск 27;

сборник сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2021 Выпуск 27;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 15;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2021 года СТС РК 8.04-07-2020, Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, 2022 год, ССЦ РК 8.04-08-2021, выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2022 год, ССЦ РК 8.04-09-2021, выпуск 3;

справочники сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и инженерное оборудование, мебель и инвентарь за октябрь 2022 год,

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2021, Отдел 1 Автомобильные перевозки 2022 год;

Нормативы предельной стоимости строительства, НДЦС РК 8.02-01-2022;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 61 и 66 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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 в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 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, приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложения 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2022-2023 годов с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2022-2026 годы» одобренный на заседании правительства РК от 24 августа 2021 года, протоколом №27: с МРП на 2022 год -3063 тенге, на 2023 год - 3 450 тенге.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Almaty Expert Group» в рабочий проект **«Строительство сельского клуба «Ынтымак» по улице Желтоксан б/н, в селе Ынтымак, в населенном пункте Састобе, Тюлькубасский района, Туркестанской области» (Корректировка)»** внесены следующие изменения и дополнения:

Паспорт рабочего проекта

1. Паспорт рабочего проекта разработан согласно СН РК 1.02-03-2011 по форме Ф3 к рассматриваемому объекту;
2. Представлено согласование эскизного проекта Отделом архитектуры района;

Пояснительная записка.

3. На титульном листе поставлены печать и подписи проектировщика.
4. В пояснительной записке поставлены подписи ГИПа, подписи специалистов исполнителей данного объекта;
5. Указан кадастровый номер акта на землю, отведенного под строительство Клуба на 150 мест;
6. ТЭП по генплану приведены в соответствие;

7. Технологические решения. Указан класс функциональной пожарной опасности здания;

8. Указаны часы работы предприятия;

9. Указан класс комфортности сельского клуба;

10. Указано на какое количество мест рассчитан зрительный зал;

Генеральный план

11. Лист ГП-1 Общие данные. В угловых штампах на листах указан ГИП и поставлена подпись. Под клятвой о соответствии проекта нормативным документам указаны ФИО главного инженера проекта;

12. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов. Утративший силу СНиП РК заменен на СП РК и СН РК;

13. Указан кадастровый номер и площадь участка объекта;

14. ТЭП по генплану. Площадь застройки приведена в соответствие;

15. Откорректировано ТОО, выполнившее топографическую съемку;

16. Топографическая съемка представлена с печатью и подписью ТОО, выполнившего топографическую съемку;

17. Лист ГП-5. Сводный план инженерных сетей. На плане показано размещение проектируемых деревьев. Указано расстояние между стволами деревьев и трассами инженерных сетей;

18. Лист ГП-6. Благоустройство территории. Указан уклон пандуса для МГН;

19. Предусмотрена площадка ТБО;

20. Откорректированы габаритные размеры парковочных мест для транспорта МГН, ширина парковочного места для МГН принята не менее 3,6 м;

21. В примечании указано, что все работы по благоустройству должны быть выполнены по окончанию строительно-монтажных работ по капремонту здания и прокладки инженерных сетей;

22. Указано расстояние от инженерных сетей до элементов озеленения, до тротуаров, внутренних проездов согласно СН РК 3.01-05-2013 благоустройство территорий населенных пунктов. СП РК 3.01-105-2013.Таблица 3 - Минимальные расстояния от объектов строительства до зеленых насаждений, СП РК 3.01-101-2013 Градостроительство планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов;

23. Конструкции покрытий. В соответствии с СН РК 3.03-19-2006 выполнен расчёт дорожной одежды на однократное длительное воздействие применительно к транспортным средствам по покрытию;

24. Конструкция дорожной одежды противопожарных проездов предусмотрена из расчётной нагрузки от пожарных машин на ось;

25. Представлен акт об отсутствии зеленых насаждений под пятном застройки;

Технологические решения.

26. Лист ТХ-1 Общие данные. В угловом штампе указаны ФИО исполнителей, поставлены подписи, дата разработки рабочих чертежей, и в штампе слева поставлена подпись ГИПа;

27. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов. СНиП РК 3.02-02-2009 Общественные здания и сооружения, утративший силу, заменен на действующие СН РК и СП РК;

28. Характеристики здания. Указан класс функциональной пожарной опасности;

Указана высоту этажей;

29. Указаны часы работы предприятия;

30. Указаны мероприятия по эвакуации людей из здания;

31. Лист ТХ-2. Откорректировано количество посадочных мест в актовом зале согласно задания на проектирование и АПЗ;

32. На листах заполнены штампы;

33. В экспликации помещений указана категория по взрывопожарной опасности помещений;

34. Лист ТХ-4. План на отметке 3.300 с расстановкой оборудования. В экспликации помещений указана категория по взрывопожарной опасности помещений;

35. Открывание двери в лестничную клетку выполнено по ходу эвакуации из здания;

36. Двери в санитарный узел для МГН приняты не менее 1 м;

37. Спецификации оборудования. Заполнены штампы;

38. В спецификацию оборудования включено оборудование и приспособления для МГН в санузлах для МГН;

Архитектурно-строительные решение

Здание клуб

39. предоставлено задание на проектирование заполненным подробно согласно требованиям СН РК 3.02-26-2014 «Проектирование специальных учреждений, обеспечивающих временную изоляцию от общества» пункт 5.2 (основание для проектирования внести данные постановление Акима, генпроектировщик, состав проекта, объемно-планировочные и все приятые конструктивные решение, требования по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения, а также на ком топливе отапливается здания и т.д.) и утвержденным директором (Заказчиком) КГУ «Отдел архитектуры, градостроительство и строительства Жанакорганского района» и согласованным местными исполнительными органами с подписью и печатью с указанием датой;

40. предоставлено согласованные Заказчиком с подписью и печатью с датой объемно-планировочные решение с решением расстановки технологического оборудования со спецификации оборудования;

41. предоставлено раздела решения архитектурно-строительные и решения расстановки технологического оборудования со спецификации оборудования согласно требованием задание на проектирование (Здание котельная, Надворный уборный на 4 очка, Выгреб на 10 м^3) и согласно разделы ГП и согласно требованием действующие СН и СП нормам РК;

42. предоставлено эскизный проект в цветовые решения с планами выполненной программы 3D формате согласованным главным архитектором Жанакорганского района и Заказчиком с указанием датой согласно требованием п.3.2.16, СН РК 1.04-26-2011;

43. предоставлено титульного листа рабочего проекта с подписью и печатью ТОО проектной организации;

44. пересмотрено и исправлено общую пояснительную записку с учетом все исходными разрешительными данными (АПЗ, постановление, АКТ выбора участка, Госакт, ТУ, Заключения об инженерно-геологических условиях и т.д.) и решение (ГП, ТХ, АС, ОВ, ВК, ЭС, и ПС). А также противопожарные, антикоррозионные, антипросадочные мероприятия, мероприятия по охране окружающей среды и мероприятия санитарно-эпидемической среды. Также необходимо учесть приказ №177 санитарно-бытовые условия для работающих (водоснабжение, гардеробные, санитарные узлы и т.д.);

45. все недействующие СНиП и ГОСТ РК заменены на действующие СП, СН и ГОСТ РК;

46. все арматуры и бетоны принято марки и ГОСТы по «Еврокоду»;

47. во всех угловых штампах поставлено подписи с датой (ГИП, исполнителя, проверяющего и норма контроля) согласно требований ГОСТ 21.101-97, приложение Д, «Указания по заполнению основной надписи и дополнительных граф к ней», л) в штампе необходимы как минимум три подписи: «разработал, проверил, наркоконтроль». Внесены в каждый штамп фамилии проверяющего и осуществляющего наркоконтроль. В представленном проекте предоставлено подпись проверяющего. Ссылки на схемах и спецификациях соответствуют перечню листов;

48. определено сейсмичность площадки строительства согласно требованием инженерно-геологических изысканиях выполненной ТОО «TopGeoEngineer» и СП РК 2.03-30-2017*;

49. предоставлено рабочий проект в черно-белом цвете;

50. АС-1.3; АС-1.4. Общие данные «Общие указания» приведены в соответствие исходно разрешительным документам (исходно разрешительным документам) и также пересмотрено и исправлено архитектурные и конструктивные решения, и противопожарные, антикоррозионные, антипросадочные мероприятия;

51. АС-5,6. В экспликации помещений указаны категорию помещение;

52. предоставлено продольный разрез зданий между осями «2-3» по осям «А-И/1»;

53. АС-10;11а. Доработано и исправлено разрезы 1-1 и 2-2. В разрезе 1-1 пересмотрено и исправлено флажок по осям «1-3» между осями «Б/1-И» (блока «3»);

54. Предоставлено решение вентиляция чердачного пространство по климатическому району IV согласно требованием инженерно-геологических изысканиях выполненной ТОО «TopGeoEngineer» и п.5.2.1 по СП РК 3.02-137-2013. А также выходы на кровлю;

55. АС-16. Предоставлено разреза 2-2;

56. АС-30. Доработано и исправлено чертежи с объемами;

57. АС-32;33. Доработано и исправлено чертежи с объемами;

58. АС-34. Предоставлено чертежи с объемами;

59. АС-35,36,37. Предоставлено чертежи с объемами;

60. АС-38. Доработано и исправлено узлы и сечение с объемами. Предоставлено детальный узел пересечение ригель с колонной в масштабе М:10, даны размеры расположение рабочих стержней, не нарушая толщину защитного слоя и замаркировано, защитный слой бетона для продольной рабочей арматуры не более 50 мм, толщина защитного слоя для растянутой рабочей арматуры, как правило, не должна превышать 50 мм. В защитном слое толщиной свыше 50 мм следует устанавливать конструктивную арматуру в виде сеток. При этом площадь сечения продольной арматуры сеток должна быть не менее 0,05As, шаг поперечной арматуры должен не превышать высоты сечения элемента и соответствовать указаниям п. 5.54». Защитный слой принять не более 50 мм;

61. Предоставлено расчет длину анкеровки верхней рабочей арматуры начало и концы балки в колоне;

62. АС-42,43,44. Пересмотрено, доработано и исправлено узлы и сечение с объемами;

63. АС-46;47. Доработано и исправлено чертежи с объемами разрезы 1-1 и 2-2;

64. Предоставлено дополнительные узлы кровли по деревянным конструкциям;

65. Объект полностью пересмотрено, исправлено и пересчитано все объемы;

66. Предоставлено полный проект с объемами и все исходно разрешительным документам (утверждённый задание на проектирование и согласованный решения архитектурно-строительные и решения расстановки технологического оборудования со спецификации оборудования), объект будет проверены дополнительно с замечаниями после предоставление исходно разрешительным документам;

Здание котельной

67. предоставлено разделы архитектурно-строительные решение с объемами согласно требованием задание на проектирование и согласно разделы ГП и согласно требованием действующие СН и СП нормам РК;

Здание уборная на 4 очка

68. предоставлено разделы архитектурно-строительные решение с объемами согласно требованием задание на проектирование и согласно разделы ГП и согласно требованием действующие СН и СП нормам РК;

Сооружение выгреб емкостью на 10 м^3

69. предоставлено разделы архитектурно-строительные решение с объемами согласно требованием задание на проектирование и согласно разделы ГП и согласно требованием действующие СН и СП нормам РК;

Сооружение тепловых сетей

70. предоставлено разделы архитектурно-строительные решение с объемами согласно требованием задание на проектирование и согласно разделы ГП и согласно требованием действующие СН и СП нормам РК;

Расчеты строительных конструкций

71. определено сейсмичность площадки строительства согласно требованием инженерно-геологических изысканиях выполненной ТОО «TopGeoEngineer» и СП РК 2.03-30-2017*;

Электротехническая часть

72. Откорректированы коммутационные аппараты и аппараты защиты ВРУ и силовых распределительных щитов;

73. Откорректировано принципиальная схема КТПН;

74. Откорректировано подключение ДЭС и КТПН;

75. Откорректировано принята система телефонизации;

76. Откорректированы марки кабелей согласно ГОСТ 31565-2012;

Сметная документация

77. Представлена откорректированная пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация;

78. Представлен расчет продолжительности строительства в соответствии с действующим нормативом (СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.);

79. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;

80. Представлен утвержденный заказчиком сводный и сметные расчеты стоимости строительства;

81. Средства на временные здания и сооружения в сметном расчете стоимости строительства приняты с коэффициентом 0,8 согласно п. 83 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан;

82. Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Приказа и.о;

83. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780;

84. Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно Нормативного документа по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве утвержденный приказом КДС от 11 мая 2018 года №102НҚ;

85. Изменённые наименования работ, материалов приведены в соответствие с нормативным данным согласно СНБ;

86. Представлено письмо от заказчика о наличии полигона с указанием расстояния до него;

87. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям;

88. Мониторинг цен;

89. Представлен документ, утверждаемый заказчиком «перечень материалов и оборудования, принимаемых согласно прайс листов» согласно п. 55, 60, 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан;

90. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02.-03-2011 Приложение К (обязательное), с внесенными изменениями согласно приказа и.о. Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства Национальной экономики РК от 30.04.15г. №180-нк;

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство сельского клуба «Ынтымак» по улице Желтоксан б/н, в селе Ынтымак, в населенном пункте Састобе, Тюлькубасский района, Туркестанской области» (Корректировка)» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 10

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Показатели по генплану				
1.	Площадь отведенного участка	га		1,4223
2.	Площадь застройки	м^2		832,45
3.	Площадь покрытий	м^2		1376,35
4.	Площадь озеленения	м^2		3172,2
Показатели по архитектурно-строительной части				
6.	Общая площадь	м^2		709,72
7.	Площадь застройки	м^2		556,91
8.	Полезная площадь	м^2		645,49
9.	Расчетная площадь	м^2		512,29
10.	Строительный объём	м^3		4767,40
11.	Расчетный расход питьевой воды: Сутки: Час: Секунд:	 м^3/сут м^3/час л/сек		 1,55 0,63 0,49
12.	Расчетный расход канализации: Сутки: Час:	 м^3/сут м^3/час		 1,55 0,63

	Секунд:	л/сек		3,69
13.	Расчетный расход на систему отопление	Вт		30 500
14.	Расчетный расход на систему вентиляции	Вт		43 200
15.	Расчетная мощность	кВт		15,6
16.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 и прогнозных ценах 2023 годов, в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	596,472 425,276 73,200 97,996	553,201 388,255 73,200 91,746
17.	Продолжительность строительства	месяцев		10

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 43,271 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом вышеуказанных дополнений рабочий проект «**Строительство сельского клуба «Ынтымак» по улице Желтоксан б/н, в селе Ынтымак, в населенном пункте Састобе, Тюлькубасский района, Туркестанской области» (Корректировка)**» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

По генплану

1. Площадь отведенного участка 1,4223 га
2. Площадь застройки 832,45 м^2
3. Площадь покрытий 1376,35 м^2
4. Площадь озеленения 3172,2 м^2

По архитектурно-строительной части

6. Общая площадь 709,72 м^2
7. Площадь застройки 556,91 м^2
8. Полезная площадь 645,49 м^2
9. Расчетная площадь 512,29 м^2
10. Строительный объём 4767,40 м^3
11. Расчетный расход питьевой воды:
    - Сутки: 1,55 м^3
    - Час: 0,63 м^3
    - Секунд: 0,49 л
12. Расчетный расход канализации:
    - Сутки: 1,55 м^3
    - Час: 0,63 м^3
    - Секунд: 3,69 л
13. Расчетный расход на систему отопление 30 500 Вт
14. Расчетный расход на систему вентиляции 43 200 Вт
15. Расчетная мощность 15,6 кВт
16. Общая сметная стоимость строительства в текущих и

	прогнозных ценах 2022-2023 годов, в том числе:	553,201	млн.тенге
	СМР	388,255	млн.тенге
	Оборудование	73,200	млн.тенге
	Прочие	91,746	млн.тенге
17.	Продолжительность строительства	10 месяцев	

1. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района» на основании договора AEG-0016-03 от 27.10.2022 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«**Түркістан облысы, Түлкібас ауданы, Састөбе ауыл округі, Ынтымақ ауылындағы «Ынтымақ» ауылды клубының құрылысы (Қайта түзету)**» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Бас жоспар бойынша көрсеткіштер			
1.	Учаске ауданы	1,4223	га
2.	Құрылыс алаңы	832,45	$м^2$
3.	Қатты жабынды ауданы	1376,35	$м^2$
4.	Көгалдандыру ауданы	3172,2	$м^2$
Сәулет құрылысы бойынша көрсеткіштер			
6.	Жалпы ауданы	709,72	$м^2$
7.	Құрылыс алаңы	556,91	$м^2$
8.	Пайдалы ауданы	645,49	$м^2$
9.	Есептелген ауданы	512,29	$м^2$
10.	Құрылыс ауданы	4767,40	$м^3$
11.	Ауыз судың есептелінген өнімділігі:		
	Тәулік:	1,55	$м^3$
	Сағ:	0,63	$м^3$
	Секунд:	0,49	л
12.	Кәріз жүйесінің есептелінген өнімділігі:		
	Тәулік:	1,55	$м^3$
	Сағ:	0,63	$м^3$
	Секунд:	3,69	л
13.	Жылыту жүйесінің есептелінген өнімділігі	30 500	Вт
14.	Желдету жүйесінің есептелінген өнімділігі	43 200	Вт
15.	Есептелінген өнімділік	15,6	кВт
16.	2022-2023 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	553,201	млн.тенге
	Құрылыс-монтаж жұмыстары	388,255	млн.тенге
	Құрал жабдықтар	73,200	млн.тенге
	Өзге де шығындар	91,746	млн.тенге

17. Құрылыс ұзақтығы 10 ай

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 27.10.2022 жылғы AEG-0016-03 келісім шарт талаптарына сәйкес «Түлкібас ауданы әкімдігінің құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» КММ кепілдік етеді.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Сметная документация	Утегенов Жомарт Лесбекович		KZ43VJE00019308	Соответствует
2	Водоснабжение, канализация, автоматическое пожаротушение	Тюребеков Искак Раманкулович		KZ70VJE00067419	Соответствует
3	архитектурно-строительные решения	Анарбаев Ермек Ахметович		KZ35VJE00018870, KZ43VJE00067420	Соответствует
4	Электротехническая часть	Нуранов Бекжан Доктырбекович		KZ10VJE00072961	Соответствует
5	Ведущий эксперт	Анарбаев Ермек Ахметович		KZ35VJE00018870, KZ43VJE00067420	Соответствует

6	Отопление и вентиляция	Тюребеков Искак Раманкулович		KZ70VJE00067419	Соответствует
7	Генеральный план	Казакова Наталья Валентиновна		KZ92VJE00026671	Соответствует
8	Технологическая часть	Казакова Наталья Валентиновна		KZ92VJE00026671	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

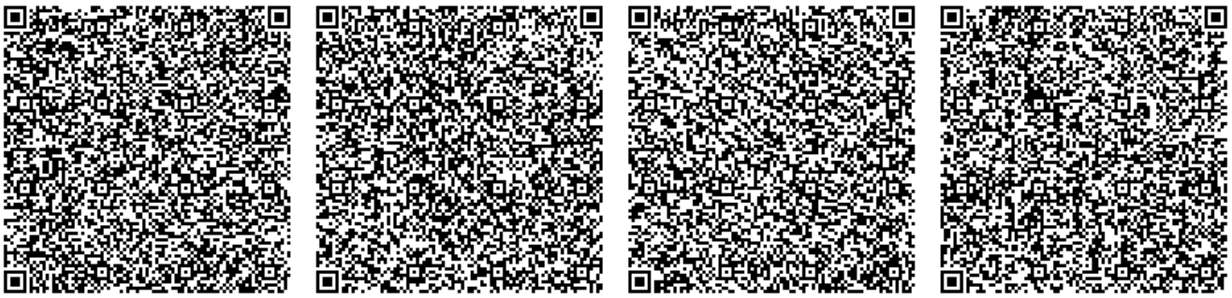
Аманова А.С. (Директор)

Анарбаев Е.А. (Эксперт)

Утегенов Ж.Л. (Эксперт)

Тюребеков И.Р. (Эксперт)

Нуранов Б.Д. (Эксперт)



Казакова Н.В. (Эксперт)