«Ақтөбе облысы, Ырғыз ауданы, Ырғыз ауылында Мәдениет үйінің құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

27.04.2022 ж. № KAZE-0083/22

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ырғыз аудандық құрылыс, сәулет, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылыр көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Redline Pro» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы, Ырғыз ауданы, Ырғыз ауылында Мәдениет үйінің құрылысы» жұмыс жобасы үшін дайындалған осы сараптау қорытындысы **«Kaz Expertise» ЖШС**-мен берілді.

«**Kaz Expertise**» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ KAZE-0083/22 от 27.04.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство дом Культуры в с.Иргиз, Иргизского района, Актюбинской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Иргизского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Redline Pro»

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство дом Культуры в с.Иргиз, Иргизского района, Актюбинской области»** выдано **ТОО «Kaz Expertise»**

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Kaz Expertise»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство дом Культуры в с.Иргиз, Иргизского района, Актюбинской области».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № KAZE-0087 от 25.03.2022 года на проведение экспертизы рабочего проекта между ТОО «Kaz Expertise» и ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Иргизского района» в соответствии с письмом № 20-1/55 от 04.02.2022 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Иргизского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Redline Pro». Государственная лицензия №19021538 от 14.08.2020 года. Приложение к лицензии Государственное учреждение «Управление градостроительного контроля города Шымкент». Акимат города Шымкент. Категория I.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «TS-Smart Construction». Государственная лицензия № 19011915 от 31.05.2019 года, выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны». Приложение к лицензии от 31.05.2019 года. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Иргизского района» Кенжебаевым Н. от 2022 года;

архитектурно-планировочное задание за №6 от 04.10.2021 года, выданное отделом архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Иргизского района;

земельно-кадастровый план земельного участка с кадастровым номером 02-025-002-2422 для строительства центра культуры и искусства, выданный филиалом НАО «Государственная корпорация Правительство для граждан» по Актюбинской области от 17.09.2020 года;

отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «КазАзияИнженеринг» в 2020 году. Гослицензия № 13008766 от 30.05.2013 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Redline Pro» в 2021 году. Гослицензия № 19021538 от 30.05.2020 года;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Иргизского района» №20-1/57 от 04.02.2022 года, о том, что финансирование строительства дом Культуры в с.Иргиз, Иргизского района, Актюбинской области предусмотрено за счет бюджетных средств;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Иргизского района» №20-1/57 от 04.02.2022 года, о том, что начало строительства дом Культуры в с.Иргиз, Иргизского района, Актюбинской области предусмотрено на II квартал 2022 года;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Иргизского района» №20-1/59 от 04.02.2022 года, о расстоянии на перевозку излишнего грунта и мусора;

технические условия:

на присоединение электрическим сетям ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Иргизского района» № ТУ-22 от 27 сентября 2021 года, выданные ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Иргизского района»;

на газоснабжение Отказное письмо на техническое условие на газоснабжение от АО «КазТрансГаз» за №36.1-36.39-2684 от 30.12.2021 года;

на водоснабжение ТУ-22 от 23 сентября 2021 года, выданные ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Иргизского района».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект «Строительство дом Культуры в с.Иргиз, Иргизского района, Актюбинской области» согласовано:

ТОО «Redline Pro».

ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Иргизского района».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Книга 1. Общая пояснительная записка
Книга 2. Паспорт проекта
Книга 3. Энергетический паспорт
Книга 4. Проект организация строительства
Том 2. Альбом 1. Генеральный план
Наружные инженерные сети:
Наружный водопровод и канализация
Наружные сети электроснабжения
Наружные сети теплоснабжения
Альбом 2. Архитектурно - строительные решения. Здание дома культуры
Альбом 3. Технологические решения. Сценическое оборудование
Альбом 4. Архитектурно - строительные решения. Вспомогательные объекты
Альбом 5. Отопление и вентиляция
Альбом 5.1. Тепломеханические решения
Альбом 6. Водопровод и канализация
Альбом 7. Силовое электрооборудование. Электроосвещение
Альбом 8. Видеонаблюдение. Пожарная сигнализация. Слаботочные сети
Том 3. Книги – 1,2. Сметная документация
Брошюра 1. Суб. подряд ООС

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного проекта является строительство здания дома культуры для культурного развития и просвещения народа.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка строительства расположена в селе Иргиз, Иргизского района, Актюбинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-Г

Температура наружного воздуха в. °С:

абсолютная максимальная +44.1

абсолютная минимальная -45.0

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +31.2.

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта рассчитанного поформуле dfn=d0√Mt

СНиП РК 5.01-102-2013, п.4.3.16.

Шалкар: суглинок и глина – 1,51м.

супесь, песок мелкий пылеватый – 1,84м.

песок гравелистый, крупный, средней крупности – 1.97м. крупнообломочный грунт – 2,23м.

Проектируемая территория расположена в пределах II района по снеговой нагрузке согласно НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017 Часть 1-3 Снеговые нагрузки. Снеговая нагрузка на грунт составляет1.2 кПа.

Проектная территория относится к II району по гололеду

Значение веса гололедного отложения возможное 1 раз 10 лет, составляет 220 г/м

Инженерно-геологические условия площадки.

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к третично-меловому плато.

Рельеф участка бугристый. Высотные отметки устьев скважин колеблются от 100,18 – 103,39 м.

Растительность пустынная и полупустынная, представлена травами (ковыль, полынь, биюргун) и полукустарниками (тамариск, джузгун). Повсеместно распространён жантак (верблюжья колючка). В поселке мало зелени (в основном карагач).

Физико-механические свойства грунтов.

В пределах сжимаемой толщи выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

- слой прс, вскрытой мощностью 0,20м;
- первый – слой песка среднего, вскрытой мощностью 0,80-3.30м;
- второй – слой глины, вскрытой мощностью 5,50-8.00м;

Выделение инженерно-геологического элемента производилось по литологическим особенностям и физико-механическим свойствам грунтов.

Физико-механические свойства грунтов определены в грунтоведческой лаборатории.

Грунты классифицированы в соответствии с ГОСТ 25100-2020. Нормативные и расчетные показатели физико-механических свойств определены в соответствии с ГОСТ 20522-2012.

Нормативные показатели прочностных и деформационных свойств грунтов приняты согласно СП РК 5.01-102-2013, Приложение А, табл. А-1, А-2, А-3 п. 4.3.16, примечания ИГЭ-1а прс мощностью 0,20м

ИГЭ-1 Пески средние серые, коричневые, маловлажные, рыхлые и средней плотности, с редкими включениями гравия.

Частные показатели физико-механических свойств приводятся по данным лабораторных исследований в текстовом приложении 3. Прочностные свойства даны при природном состоянии. В таблице 7.1. приводятся расчетные значения физико- механических свойств грунтов.

ИГЭ-2 глина, серого и зеленовато-серого цвета, с пятнами ожелезнения от полутвердой до тугопластичной консистенции, с прослоями песка, набухающая, мощностью 5,50-8,00 м.

Инженерно-геологические процессы и явления.

Геолого-литологическое строение

Геологическое строение территории, полученное по данным региональных исследований, а также по результатам проведенной нами инженерно-геологической разведки довольно

сложное. Геолого-литологический разрез, на глубину до 9,0м от дневной поверхности сложенных песком средним, подстилаемый глиной. Их распространение в пространстве и во времени указано на геолого-литологических разрезах площадки.

Более детальное описание, а также залегание грунтов по глубине и простиранию см. геолого-литологические колонки, приложение 8.

Геоморфология и рельеф

По лабораторным данным на данном участке грунты, которые будут служить основанием сооружений, –слабозасоленные при сульфатном засолении. Сухой остаток грунта изменяется от 0,273 до 0,380%.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции марки по водонепроницаемости для W4 по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе сильноагрессивные

По содержанию хлоридов W4 среднеагрессивные.

Современные физико-геологические процессы и явления в пределах исследованной территории обусловлены развитием экзогенных факторов. В условиях аридного климата наиболее существенными из них являются следующие:

процессы денудации:

процессы дефляции и связанное с ними облессование легких глинистых и песчаных разностей грунтов на наиболее возвышенных участках местности:

процессы континентального засоления грунтов: суффозионные явления:

Необходимо отметить широкое развитие техногенных процессов, связанных с инженерно-хозяйственной деятельностью человека - различного вида строительства.

Гидрогеологические условия.

Ирги́ з (Ыргыз, каз. Ырғыз) — река в Актюбинской области Казахстана, правый приток Тургая.

Длина реки — 593 км, площадь бассейна — около 32 тыс. км². Исток Иргиза находится на восточных склонах Мугалжарских гор. Ширина русла — 80—100 м, речной долины — от 300 м до 2 км; высота берегов — 5—8 м.

Летом (особенно в низовьях) расход воды в реке значительно снижается, на ряде участков река распадается на отдельные плёсы. В верхнем течении вода пресная, в низовьях солоноватая. Питание реки преимущественно снеговое. Средний годовой расход воды у устья около 8 м³/с. В апреле наблюдается половодье с повышением уровня на 4—5 м относительно обычного. Меженные уровни отмечаются в июле — октябре. Замерзает в середине ноября (толщина льда к концу зимы достигает 1 м), вскрывается в начале апреля.

Река используется для водоснабжения населенных пунктов, расположенных на её берегах, а также для водопоя скота, полива огородов и лиманного орошения.

Подземные воды вскрыты на глубинах 8,00-8,50 м т. е на отметках 92,18-92,20м.

Предполагаемое расчетное максимальное положение уровня подземных вод принять на 0,50-1,50м выше установленного упв.

Возможно появление верховодки в кровле глинистых грунтов.

Минерализация грунтовых вод составляет 3,51-4,22 г/л, и по минерализации относятся к среднеминерализованымм.

Грунтовые воды по степени агрессивного воздействия на арматуру железобетонных конструкций, согласно (СП РК 2.01-101-2013), характеризуется следующим образом:

а) по содержанию сульфат-иона для сооружений при марках бетона W4, к портландцементам слабоагрессивные;

б) по содержанию хлор-иона при периодическом смачивании среднеагрессивные.

Коррозийная активность грунтов

Измерения и оценка проведены по методике ГОСТ-9.602-2005 и его оценочной шкалы.

- Лабораторный метод

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали

пески низкая и средняя и составляет на участке 35,3—102,1 Ом*м.

глины высокая и составляет на участке 6,3-8,6 Ом*м.

Сейсмичность

Сейсмическая опасность зоны строительства в соответствии с СП РК 2.03-30-2017 согласно приложения Б и карты общего сейсмического зонирования ОСЗ-2475 - 5 баллов по шкале MSK-64, карты ОСЗ-22475 – 6 баллов. Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – вторая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план: «Строительство дом Культуры в с.Иргиз, Иргизского района, Актюбинской области» разработан на основании задания на проектирование, на основании топографической съемки выполненной в М1:500 в 2021 соответствии с действующими нормами и правилами.

-Площадь территорий имеет форму четырехугольника.

-Общая площадь участка в отведенных границах составляет 0.6282га.

-Площадь территорий расположена рядом с улиц.

Пешеходный подход и подъезд к участку предусматривается со стороны улиц.

Территория участка благоустроена: Для пожарных машин имеются проезды, проходы и площадки. Вокруг зданий предусмотрено устройство а/бетонной отмостки шириной 1,5м.

Горизонтальная привязка зданий производится от границ участка, вынесенных на местность городским отделом архитектуры

Условная отметка 0,000 принято уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютным отметкам N104.40 м. на местности.

Вертикальная планировка.

Рельеф участка спокойный ранее частично спланирован. Перепад высотных отметок не значительный. Вертикальная планировка решена с учетом существующей застройки территории, а также сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию на проектируемого грунтового арыка.

Высотную привязку производить от низ существующего опоры (ЛЭП)

- ("А") с абсолютной отметкой 102.95 м, позволяющего беспрепятственный отвод поверхностных вод. смотреть лист ГП-3.

Рельеф площадки относительно ровный, в высотном отношении отметки колеблются от 100.17 до 103.73м.

Благоустройство территории.

По благоустройству территории предусмотрено: Вокруг зданий предусмотрен устройство а/бетонной отмостки шириной 1,5м, установка малых форм архитектуры не предусмотрена, так как рядом расположен парк, максимально сохраняется озеленение территории свободной от застройки.

А также была предусмотрена площадка для мусорных контейнеров, согласно Приложению Ж (Таблица Ж.1) норма накопления бытовых отходов на 1 чел.в год составляет 300кг. и 1500л. Численность персоналов в доме культуры составляет 12 чел. По расчету (12 чел. х 2.7м3(бытовых отходов) делим на 365 дней) за сутки накопляются 0.09 м3 бытовых отходов. Итого в площадке для мусоросборников находятся 1 мусорного контейнера по 0.75 м3;

Согласно вышеуказанным расчетам 1 мусорный контейнер вполне достаточно для ежедневных пользовании. Данные контейнера находятся на расстоянии доступности для персоналов (не более 50м);

Мероприятия по доступности маломобильных групп 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».

Ступени по всей территории отсутствуют, что обеспечивает беспрепятственное перемещение по территории инвалидов и маломобильных групп населения. Уклоны не превышает: продольный - 8 %, поперечный - 1 %.

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы с навесом. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,1 м.

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

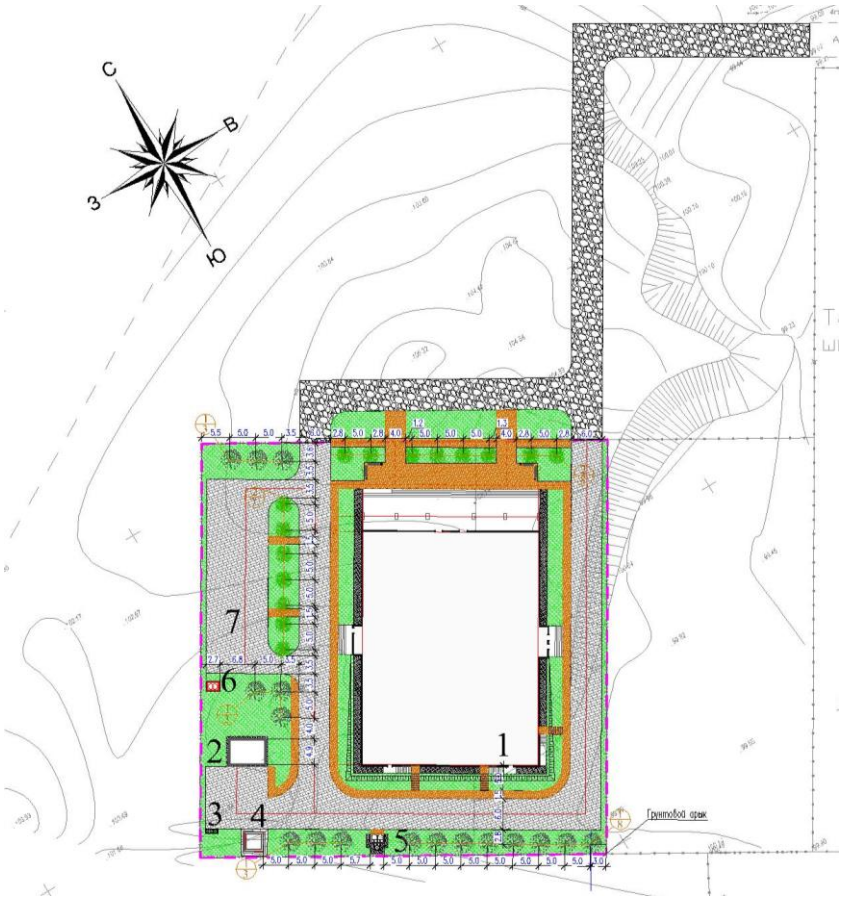
Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками, заполнение оконных проемов двухкамерными стеклопакетами.

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.

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примеч
1	Площадь участка	га	0.6282	100.0	по гост АКТу
	а) Площадь застройки	$м^2$	2000.6	31.80%	в т.ч. площади Хоз. зоны
	б) Площадь покрытий	$м^2$	2660.6	42.30%	в т.ч. площади отмостки
	в) Площадь озеленения	$м^2$	1626.0	25.90%	
2	Прочая площадь	$м^2$	1100.5	-	

Ситуационная схема



Экспликация зданий и сооружений.
1. Здание ДК
2. Блочно-модульная котельная
3. Мусорная площадка
4. Выгреб на 25 м3^
5. Туалет
6. КТП 10/0.4
КТП 10/0.4
7. Автостоянка (по ГП)

6.2.2 Технологическая часть

Технологическая часть проекта по строительству культурно- зрелищного учреждения-здания дома культуры разработана на основании задания на проектирование, расположенного в сельской населенной местности. Предназначено здание для проведения в нем совещаний, встреч, пресс-конференций, смотр танцевальных детских и взрослых коллективов, проведения досуга, а также других мероприятий для сельского жителя.

Проект разработан согласно, нормативных документов и инструкций, действующих в РК.

Здание дома культуры двухэтажное, вместимостью 300 посадочных мест-относится к третьему уровню комфорта,согласно норм СП РК 3.02- 120-2012г - табл, 6 от 81 до 300 мест в зале, дом культуры относится к третьему уровню комфорта.

Архитектурно-планировочным набором проектом выполнены помещения:

- на первом этаже предусмотрено проектом гардеробная верхней одежды, зал на 282 посадочных мест со сценой, артистическое помещение, санузлы для посетителей, санузел для маломобильной группы людей, касса, комната технического персонала, кабинет директора с приемной, бухгалтерия, кабинет АХЧ, кладовая уборочного инвентаря, костюмерная, гримерные помещения, помещение охраны, комната подготовки спектакля, вестибюль, комната для гостей, тамбур, лестничная клетка, прачечная;

-на втором этаже выполнены служебные кабинеты, кинопроекционная, балкон, мастерская, кабинет звукозаписи, балкон для музыкантов, кабинет методистов, кабинет шитья, кабинет художника, кружковое помещение танцев, кружковое помещение изобразительного творчества, кабинет специалиста ансамбля, кабинет ансамбля фольклера, кабинет руководителя танцев, кладовая реквизитов, кладовая уборочного инвентаря.

Предусматриваемый проектом зал технологически оснащенное помещение, которое предназначено для показа фильмов, проведения совещаний, встреч, пресс-конференций, презентаций, коллективного просмотра видеоматериалов, выступления концертных детских и взрослых коллективных программ, а также других мероприятий. Предусматривается работа в зале в основных режимах: как в режиме конференции, совещаний, так и в режиме проведения досуга жителей-просмотров фильмов, концертов.

Деловые совещания, 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 аудиооборудованием - акустической системой, микшером, усилителями, радио- микрофонной системой, подавителем обратной связи, установленные в эвукоаппаратном помещении. В том числе возможно выступление на сцене перед зрителями местных музыкальных детских, взрослых и приезжих коллективов, танцоров.

Выполнено артистическое помещение для артистов и артистических костюмов, склад декораций.

Проектом предусмотрен буфет с обеденным залом на 12 мест, работает на привозных полуфабрикатах, кондитерских и булочных изделиях.

Зал на 282 посадочных мест 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.

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- 13 человек, в том числе:

Директор дома культуры- -1чел.
Заместитель, администратор - 1чел.
Преподаватель кружковых работ -3чел.
Киномеханик -1чел.
Инженерно-технический работник по освещению сцены и зала -1чел.
Техник управления музыкальной аппаратурой,настройщик микрофона и гарнитуры - 1чел,
Уборщик помещений -2чел.
Электрик -1чел.
Сантехник -1чел.
Уборщик территории, садовник -1чел
Зрительные залы по назначению и вместимости условно приняты следующим образом:
а) по вместимости- малый (от 81 до 300 мест);
б) по назначению- концертный;
в) по акустическим характеристикам-музыкальные с естественной акустикой;
г) по форме взаимосвязи со сценой (эстрадой)- зал с традиционной эстрадой.
Тип сцены- стационарный.

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения

Проект разработан по заданию на проектирование, выданному заказчиком и в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2019 и СП РК 2.02-101-2014* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 2.04- 2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Проектом предусматривается строительство следующих зданий и сооружений:
- здание дома культуры на 300 мест;
- выгреб на 25м3;
- уборная на 2 очка;
- фундаменты под котельную.

Объемно-планировочное решения

Здание дома культуры представляет собой 2х-этажное здание, в плане с размерами 48,0х34,0м.

Высота первого этажа 3,9 м от пола до потолка высота второго этажа от пола до потолка 3.5 м.

Функционально здание разделено на три части: в центральной части расположена вестибюльная группа с гардеробной, кассой, и администрацией. В правой части здания расположены помещения администрации и персонала, кабинеты, По центральной части за гардеробной актовый зал со сценой. Ограждающие конструкции - стены из газоблоков согласно расчету, толщиной 400 мм с наружным утеплением жесткими минераловатными плитами на основе базальтового волокна, толщина утеплителя принята согласно расчету.

Внутренние несущие стены лестничных клеток - ракушечные блоки, толщиной 400мм марки М20 по ГОСТ 4001- 2013, на растворе марки М100.

Внутренние стены - газобетонные блоки, толщиной 400мм; внутренние перегородки, толщиной 100мм и 200мм по ГОСТ 31360-2007 на растворе марки М100;

Покрытие - сборные ж.б. плиты толщиной 220мм

Кровля - Профнастил по ГОСТ 24045-2016.

Наружная отделка здания:
-цоколь- гранит
- колонны - фибробетон.

-стены - травертин.

Внутренняя отделка:

-потолки - подвесной потолок типа "Армстронг", затирка, окраска водоэмульсионной краской белого цвета;

-стены и перегородки -штукатурка, водоэмульсионная окраска белого цвета, облицовка керамической плиткой светлых тонов;

-полы - керамогранит, ковролин, керамическая плитка, бетонное покрытие.

При устройстве теплоизоляционного слоя по фасадам следует обеспечивать плотное прилегание плит утеплителя друг к другу и к основанию.

Все стальные конструкции (стремянки, решетки и т.д) из черного металла окрашены эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465 (2 слоя) по предварительной грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.Отделочные материалы должны иметь сертификаты.

Технические характеристики зданий.

- Уровень отвественности - II.
- Степень долговечности - II.
- Степень огнестойкости - II.
- Категория здания по взрывопожарной пожарной опасности - Д.
- Класс пожарной опасности строительных конструкций-С1.

Объемно-планировочные показатели.

№ п/п	Наименование	Ед изм	Количество
1	Этажность	этаж	2
2	Площадь застройки	$м^2$	1884.73
3	Общая площадь	$м^2$	3732.30
4	Полезная площадь	$м^2$	3539.8
5	Расчетная площадь	$м^2$	1910.14
6	Строительный объем, в т.ч:	$м^3$	26009.26
	выше отм.0,000		20543.55
	ниже отм.0,000		5465.71

Уборная на 2 очка

Уборная на 2 очка - одноэтажная, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 2,90х2,50 м, с водонепроницаемым выгребом.

Высота помещений от пола до низа несущих конструкций 2,56 м.

В уборной предусмотрены следующие помещения: тамбур, санузел мужской, тамбур, санузел женский.

Внутренняя отделка - штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей известковой окраской за 2 раза.

Полы - бетонные.

Кровля - асбестоцементные листы по деревянным стропилам.

Оконные блоки - деревянные по ГОСТ 11214-2003;

Дверные блоки - деревянные по ГОСТ 6629-88.

Наружная отделка - штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей известковой окраской за 2 раза.

Технико-экономические показатели

Площадь застройки	10,36	$м^2$
Строительный объем	57,30	$м^3$

Выгреб объемом 25 м^3

Выгреб емкостью 25 м^3 прямоугольной формы в плане с размерами в осях 4, 0х4,0 м.

Глубина выгреба 3,15 м до низа несущих конструкций (до низа плиты перекрытия).

Выгреб предназначен для использования в качестве емкости для сбора сточных вод из сети канализации.

Технико-экономические показатели

Площадь застройки	19,36	м^2
Строительный объем	72,60	м^3

6.2.3 Конструктивные решения

Здание дома культуры одноэтажное и двухэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами 48,0х34,0 м, состоит из двухэтажного блока и одноэтажного со зрительским залом на 300 мест.

Высота первого, второго этажа основного здания 3,9м, зрительного зала 7,0м.

Высота второго этажа - 3,5 м.

Конструктивная схема здания - продольные и поперечные монолитные рамы, с плитами перекрытия, опертыми по двум сторонам.

Фундамент - железобетонные столбчатые и ленточные из бетона марки С12/15;

Рамы - монолитные железобетонные из бетона кл. С20/25;

Наружные и внутренние стены - из газоблоков марки D600 по ГОСТ 31360-2007;

Внутренние стены лестничных клеток - ракушечные блоки, толщиной 400мм марки М20 ГОСТ 4001-2013;

Перекрытие - железобетонные плиты перекрытия;

Фермы - металлические из прокатных уголков.

Пол - деревянное, покрытие из линолеума и стяжка с керамическим покрытием;

Лестничные марши и площадка - монолитные железобетонные.

Витражи - из алюминиевых однокамерных профилей;

Двери - металлические и деревянные;

Кровля вспомогательных блоков - чердачная, покрытие из профнастила по деревянному каркасу;

Кровля зрительного зала - профнастил по металлическому прогону.

Вокруг здания выполняется а/бетонная отмостка шириной 1,5 м с уклоном 3%.

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014.

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

В объекте применены несгораемые и трудносгораемые отделочные материалы, которые должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким антипиреновым составом.

К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

Электропроводка предусматривается скрытой в слое штукатурки. Розетки заземлены.

Антикоррозионные мероприятия

Защита строительных конструкций от коррозии предусмотрена согласно СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитные слои арматуры монолитных железобетонных конструкций приняты согласно СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции».

Все вертикальные поверхности фундаментов соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

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 СП РК 2.01-101-2013, антисептической пастой МЮО с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м2 обрабатываемой поверхности.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013-"Основания зданий и сооружений".

Устраивается уплотненная подушка из местного грунта толщиной 2000 мм с послойной укаткой катком или большегрузным транспортом (5-7 ездок по одному следу). Толщина укладываемого слоя не должна превышать 15-20 см.

После уплотнения грунтовая подушка должна обладать следующими показателями прочностных и деформационных свойств (в числителе γ1, φ1, С1 приведены значения при доверительной вероятности α=0,85, в знаменателе γ11, φ11, С11 - при α=0,95)

удельный вес грунта γ1/γ11, кН/м3 20,4/20,4

угол внутреннего трения φ1/φ11, град. 25/26

удельное сцепление С1/С11, кПа 9/11

модуль деформации в водонасыщенном состоянии Е, мПа 14,1

Обратную засыпку пазух фундаментов и подсыпку под полы выполнить из грунта оптимальной влажности с послойным уплотнением ручными пневмо - трамбовками до плотности грунта в сухом состоянии не менее 1,65кг/м3. Вокруг здания устаивается асфальтобетонная отмостка по естественному основанию шириной 1,5 м с уклоном 3%.

Мероприятия по охране окружающей среды.

При разработке генплана были учтены шумозащитные мероприятия Территории максимально озеленяется зелеными насаждениями.

Уборка мусора с территории осуществляется в существующие урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, а затем на свалку.

Проектируемые деревья являются защитой от шума.

Мероприятия по обеспечению доступности маломобильных групп населения

Проект учитывает необходимые мероприятия по обеспечению доступности маломобильных групп населения. При входах в здание запроектированы пандусы с уклоном 8%. Дверные проемы имеют ширину не менее 0,9м. В здании предусмотрен санитарный узел для маломобильных групп населения.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект разработан на основании технологического задания, архитектурно-строительных чертежей и действующих нормативных документов:

- СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»;

Расчетная температура наружного воздуха - 29,9°С.

Теплоснабжение здания - автономное, от газовых котельной с параметрами теплоносителя 90-70С.

Рабочие чертежи отопления и вентиляции выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 21.205-93 «Условные обозначения санитарно-технических систем» и ГОСТ 21.602-2016 «Рабочие чертежи отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха».

Отопление

Проект системы отопления разработан на расчетную зимнюю температуру наружного воздуха минус 29,9°С.

- 1 система отопления - (административная часть) двухтрубная, с горизонтальной разводкой в конструкции пола; Температура теплоносителя в системе отопления 90-70 С.

Трубопроводы систем отопления - стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* и металлопластиковые многослойные тип PEX-AL-PEX от фирмы VALTEC. Металлопластиковые многослойные трубопроводы предусмотрены на административной системе отопления. Стальные трубопроводы предусмотрены в вертикальных стояках ввод тепловых сетях. Горизонтальные разводки систем отопления административной части проходят в конструкции пола. В качестве отопительных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы РБС-500. Для регулирования и отключения отдельных колец устанавливается запорно-регулируюшая арматура CNT, APT 5-25 фирмы DANFOSS. Регулирование теплоотдачи радиаторов осуществляется автоматическими термостатическими клапанами RTR-N UK фирмы DANFOSS. Все трубопроводы, проходящие в конструкции пола изолируются изоляционными трубками IT&M толщиной 9мм, перед изоляцией стальных труб покрыть краской БТ-177 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 в 1 слой. Горизонтальные участки трубопроводов прокладываются с уклоном 0,003 в сторону сливных кранов.

Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений. В тамбурах предусмотрен тепловые завесы от фирмы АО «Келет».

Монтаж систем отопления и вентиляции вести согласно СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Вентиляция

Вентиляция данного проекта принята приточно- вытяжная с механическим и естественным побуждением с помощью вентиляторов. Вытяжка и приток осуществляется через систему воздуховодов из тонколистовой неоцинкованной стали, а также алюминиевые решетки RAR (Алматинский вентиляционный завод). В приточных установках предусмотрены водяные секции нагрева воздуха в зимний период. В помещениях фасовочной, ассистенской поставлено бактеридцидные облучатели. Для понижения шума в каналах вентиляционных систем установлены канальные шумоглушители. При прокладке воздуховодов вентиляции через перекрытия, перегородки и стены предусматриваются уплотнения в гильзах.

Воздуховоды выполнить из оцинкованной стали класса Н(нормальные). Монтаж вести согласно СНиП РК 2.04.05-91*

Управление вентиляционными установками осуществляется по месту (со шкафов управления) и дистанционно (с кнопочных постов "пуск-стоп") из обслуживаемых помещений-см. часть ЭМ.

Воздуховоды приточных систем по всей длине изолируются "K-Flex", 10мм для предотвращения появления конденсата, а участки вытяжных воздуховодов в пределах технического этажа и выше кровли.

Вытяжные системы разделены по принципу удаления воздуха из помещений подобных по назначению. Выброс воздуха в атмосферу осуществляется при помощи канальных вентиляторов. Для понижения шума в каналах вытяжных вентиляционных систем установлены шумоглушители. Все приточные и вытяжные решетки и диффузоры установить на уровне подвесного потолка.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести согласно СН РК 4.01-02-2013 Внутренние санитарно-технические системы; СН РК 4.01-02-2013. Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК.

ГВС.

Для зданий предусмотрены приготовление горячей воды. Схема горячего водоснабжения - закрытая. Присоединение водонагревателей выполнено по двухступенчатой смешанной схеме. В качестве водонагревателей приняты пластинчатые подогреватели. Для обеспечения циркуляции в системе горячего водоснабжения на циркуляционном трубопроводе устанавливается циркуляционный насос.

Основные показатели по отоплению

Название здания (сооружения), помещения	Объем, тыс.м3	Периоды года при tн, ^{0}С	Расход тепла, Вт				Устан. мощность электро-двиг.ихол. маш., кВт
			На отоп-ление	На вентиляцию	На ГВС	Общий	
ДК	22848	-29.9	124990	94870	88260	308120	5
Итого						308120	

Мероприятия по защите от шума

Для снижения шума от вентустановок проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- скорость воздуха в воздуховодах не превышают предельно-допустимых значений;
- вентиляторы подобраны малошумные, бытовой серии, снабжены регулятором мощности.
- соединение вентиляторов с сетью воздуховодов через гибкие вставки. Для всех систем предусматривается установка глушителей шума.
- перегородки и перекрытия теплового пункта хорошо звукоизолированы минеральной ватой

Мероприятия по энергосбережению

В целях энергосбережение расхода тепла в системе отопления на радиаторах установлен автоматические терморегуляторы, которые обеспечивают автоматическое регулирование теплоотдачи отопительных приборов, поддерживают заданную температуру в помещениях. Так же регулирование теплоотдачи предусмотрен в индивидуальных тепловых пунктах. Воздушные завесы устанавливают при входе тамбура коммерческих помещений Мероприятие направлено на снижение затрат теплоты на нагрев воздуха, поступающего через входы, въезды и проемы.

Указания по монтажу

1. Монтаж систем отопления и вентиляции следует производить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013. "Внутренние санитарно-технические системы" и данным проектом.
2. Трубопроводы, проложенные в конструкции пола изолировать материалом трубчатым утеплителем типа IT&M толщиной 9мм.
3. В качестве нагревательных приборов использовать алюминевые радиаторы.

5. Трубопроводы, в местах пересечения строительных конструкций прокладывать в гильзах из негорючих материалов на основании СН РК 4.02-01-2011.

Водопровод и канализация

Данный раздел разработан на основании:

-архитектурно-строительных чертежей;

- задания на проектирование, согласованного с заказчиком;

- дефектный акт;

Строительных норм и правил на проектирование внутренних систем водопровода и канализации:

- СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений";

- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация";

Данным проектом предусмотрено:

- система хозяйственно-противопожарного водопровода (В1);

- система горячего водоснабжения (Т3);

- система бытовой канализации (К1);

Холодное и противопожарные водоснабжение.

Источником водоснабжения служит существующий наружный водопровод. Принята объединенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода.

Требуемый напор на хоз-питьевые и противопожарные нужды - 30.00 м.вод.ст.

Напор водопровода на вводе в здание, с учетом всех потерь составляет - 10.0 м.вод.ст.

Так как напор в городской сети на хоз-питьевые и противопожарные нужды не хватает, проектом предусмотрена установка насосной станции (2 насоса) от ТОО «WILO TESCO», Wilo TESCOR-2 Helix V 1604/SKw-EB-R, на хоз.-питьевые и противопожарные нужды (2 насоса (1раб.-1рез.) - Qх.п. = 20.0 m3/h, Hх.п. = 30.0m каждые). Насосная станция проектируются с дистанционным управлением. Насосная станция в комплекте оборудуется: противовибрационной рамой, шкафом управления, напорным и всасывающим коллектором, расширительным баком и запорными арматурами и расположена в подвале.

Предусмотрен два ввода водопровода Д110 из полиэтиленовых труб. На вводе установлен водомерный узел со счетчиком ВСКМ-30, Ввод-110.

Система водопровода запроектирована для подачи воды к санитарным приборам, технологическому оборудованию и на пожаротушение. Магистральные трубопроводы запроектированы из стальных труб по ГОСТ 3262-75, подводки к санитарным приборам из напорных полипропиленовых труб на ГОСТ 32415-2013. Расход воды на внутреннее пожаротушение принят согласно СН РК 4.01-01-2011, таблица 1, 2 струю 2,5 л/с.

Внутреннее пожаротушение обеспечивается пожарными кранами Д65 и Д50 мм.

Пожарные краны установлены на высоте 1,35 м от уровня пола и размещены в пожарных шкафах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для их опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. В шкафах предусмотрена возможность размещения двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 л.

Горячее водоснабжение.

Внутренняя сеть горячего водоснабжения запроектирована из металлополимерных труб по СТ РК ГОСТ 1893-2009. Сети системы горячего водоснабжения запитываются от централизованного тепловой сети. Разводящие трубопроводы в сан. узлах запроектированы из полипропиленовых труб. Подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре.

Бытовая канализация.

Система хозяйственно-бытовой канализации запроектирована из ПВХ труб Д50,100мм по ГОСТ 22689-2014 и прокладывается открыто. Отвод бытовых сточных вод от санитарных приборов предусмотрен в выгреб. Сети канализации вентилируется через стояки, которые введены на высоту 500 мм от уровня кровли. Для осмотра и обслуживания сети предусмотрены ревизии и прочистки.

Указания по монтажу

Монтаж внутренних систем выполнить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 и СН 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения из пластмассовых труб».

Перечень видов работ, требующих составления актов освидетельствования скрытых работ по внутренним системам водоснабжения и канализации:

Монтаж и герметизация стыков раструбных соединений трубопроводов.

Гидравлические и пневматические испытания трубопроводов водоснабжения, скрываемые последующими видами работ или монтируемые в местах, недоступных для контроля.

Гидравлические испытания трубопроводов канализации, проложенных в земле, подпольных каналах или скрываемых последующими видами работ.

Антикоррозийная окраска трубопроводов.

Тепловая изоляция, изоляция от конденсации влаги на наружных стенках трубопроводов.

Промывка системы холодного и горячего водоснабжения.

Водосток

Необходимость устройства внутренних водостоков устанавливается при решении архитектурно-строительной части проекта здания. Кровля принята скатная. Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрен наружный организованный водосток с отводом в лотки с последующим изливом в зеленую зону. Водосток разработан в разделе АС.

Акты освидетельствования скрытых работ:

-Монтаж трубопроводов системы ливневой канализации крепление к конструкциям здания;

-Монтаж трубопроводов систем ХГВС и крепление к конструкциям здания;

-Устройство прохода трубопроводов ХГВС, канализации через стены и перекрытия;

-Антикоррозионная обработка трубопроводов;

-Монтаж пожарных шкафов в комплекте;

-Монтаж очистных установок.

Акты приемки и испытаний:

-Акт гидростатического или манометрического испытания на герметичность трубопроводов ХГВС;

-Акт испытания внутреннего противопожарного водопровода на водоотдачу;

-Акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов ХГВС (с заключением);

-Акт освидетельствования сетей инженерно-технического обеспечения;

Производство работ вести согласно СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013.

Основные показатели систем водопровода и канализации

Наименование систем	Расчетный расход воды			
	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	При пожаре л/сек

Хоз-бытовой водопровод В1	3,0	0,78	0,49	2х2,5
В том числе и ГВС	0,75	0,34	0,25	
Хоз-бытовая канализация К1	3,0	0,78	0,49+1,6	

Наружный сеть водоснабжения и канализации

Данный раздел разработан на основании:

- Задания на проектирование утверждено заказчиком
- Чертежей генерального плана.

Водоснабжение

Рабочий проект внутриплощадочных сетей водопровода и канализации выполнен согласно:

- СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
- СН. РК 4.01-03-2011 –«Канализация. Наружные сети и сооружения».

Источником водоснабжения являются наружные сети централизованного водопровода с. Иргиз.

Точкой подключения служит существующий сеть диаметром Ø110мм. В точке подключения осуществляется от существующего колодца диаметром 1500.сВ проектируемом колодце установлен вентиль диаметрами Д 100 Ру1,6 марка 30ч39р. Напор в точке подключение Р=0,1 атм. (10 метр.).

Проектируемые сети водопровода запроектирована из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 марки PE100 SDR17 «питьевая» диаметром 110х6,6 -640мм протяженность-7,0м, диаметром 63х3,8мм протяженность-5,0м и диаметром 32х2,8мм протяженность-124,0м. Трубопроводная арматура в колодцах - стальная, фасонные части - стальные и полиэтиленовые. Проектируемые 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 водопроводных колодцев следует предусматривать водонепроницаемые отмостки с уклоном 0,03 от сооружении. Ширина отмостки должна быть 1 м, бетон марки класса В7.5, толщиной 150мм.

Соединение полиэтиленовых труб с задвижками и фасонными частями выполняется с помощью монтажных вставок.

В качестве уплотняющего материала во фланцевых соединениях применяется мягкая эластичная резина толщиной 5мм. Пересечение полиэтиленовыми трубопроводами стенок колодцев предусмотрено с помощью полиэтиленовых гильз. Зазор между гильзой и трубопроводом заделать водонепроницаемым эластичным материалом. Соединение полиэтиленовых труб следует выполнить на втулках ПЭ.

При обратной засыпке траншеи с полиэтиленовым 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 трамбовка непосредственно над трубопроводом не допускается.

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

Земляные работы, монтаж сетей производить в соответствии с требованиями СП РК 5.01-101-2013, СП РК 4.01-103-2013 и СН РК 4.01-05-2002

Наружное пожаротушение.

Наружное пожаротушение осуществляется от двух проектируемого пожарного гидранта.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение согласно, технического регламента по пожарной безопасности, при объемах зданий, от 5 тыс. до 25 тыс. м3, при количестве этажей до 3-х, составляет - 15 л/с для общественных здании. Расчетное время тушения пожара составляет 3 часа.

Пожаротушение предусмотрено от двух пожарного гидранта. В колодце №2 и №3.

Канализационные сети

Канализационная сеть прокладывается от безнапорных полиэтиленовых канализационных труб SN8 DN/ID 160мм по ГОСТ Р 54475-2011. протяженность 110,0м. Выпуск выполнен из чугунных труб по (ГОСТ 6942-98)

Так как отсутствует централизованная канализация поселка.

Сточные воды Дома культуры отводятся по трубам в проектируемый септик объемом 25м3. Колодцы на канализационной и водопроводной сети выполнить из сборных ж/б элементов монтируются по т. пр 902-09-22.84 и 901-09-11.84.

Основание под трубопроводы канализации приняты согласно серии 3.008.9-6/86. Производства работ вести согласно СН РК 4.01-02-2013 * СН РК4.0105-2002.

При обратной засыпке траншеи с полиэтиленовым 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 полиэтиленовой трубой и для присыпки не должен содержать камня, щебня, кирпича.

Земляные работы, монтаж сетей производить в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-83 и СН РК 4.01-05-2002.

Вокруг водопроводных и канализационных колодцев следует предусматривать водонепроницаемые отмостки с уклоном 0,03 от сооружений. Ширина отмостки должна быть 1 м, бетон марки кл. В7.5, толщиной 150мм.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СН РК 4.01-03-2013 и СНиП РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из полиэтиленовых труб». После испытания трубопроводы подвергаются промывке.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 2.04-104-2012, СП РК 4.04-106-2013, СН РК 3.02-20-2011, ПУЭ РК 2015.

По степени надежности электроснабжения проектируемый объект относится к потребителям 2 категории. ТУ за № 22 от 27 сентября 2021г.

Для подключения проектируемого объекта к электросети проектом предусматривается установка трансформаторной подстанции с трансформатором мощностью 100кВА.

Для подключения проектируемой КТПН проектом предусматривается строительство ВЛ-10кВ на типовых ж/б опорах с применением самонесущих изолированных проводов СИП3.

Подключение выполняется отпайкой от ближайшей опоры ВЛ-10кВ «Райцентр-3»

ГУ «Иргизский районный отдел архитектуры, строительство ЖКХ, ПТ и АД» ПС-110-35/10кВ Иргиз.

Трасса ВЛ-10кВ проходит по населенной местности.

Для защиты линий ВЛ-10кВ от перенапряжений на опоре у трансформаторной подстанции устанавливается по три ограничителя перенапряжения.

Проектом предусматривается установка РЛНД-10кВ на опоре у трансформаторной подстанции.

От проектируемой КТПН до проектируемых объектов кабели прокладываются в траншее. Сечение кабелей выбрано по токовой нагрузке и проверено на потерю напряжения.

Освещение проектируемого объекта предусмотрено светильниками типа РТУ, установленными на металлической опоре высотой 4м.

Управление наружным освещением предусматривается автоматическое по освещенности от фотореле, установленного в КТПН.

Средняя горизонтальная освещенность территории принята 4 лк.

Все кабели проложить в траншее на глубине 0,7м от планируемой отметки земли. В местах пересечения трассы с подземными коммуникациями, вводов в здание и прохождения под асфальтом кабель прокладывается в ПНД трубе ЗАО «ДКС».

Для КТПН предусмотрено устройство наружного контура заземления, состоящего из вертикальных электродов, выполненных из стали диаметром 16мм, соединенных полосовой сталью 40х4мм. Наружный контур заземления КТПН прокладывается в земле в траншее на глубине 0,5м от планировочной отметки земли.

Основные показатели по электротехнической части проекта

1	Категория электроснабжения		1,2
2	Напряжение	U	380/220
3	Установленная мощность	кВт	50,37
4	Расчетная мощность	кВт	36,74
5	Расчетный ток	А	63,5
6	Годовой расход электроэнергии	тыс.кВт.ч	176,4
7	Протяженность трассы КЛ-0,4кВ	м	542
8	Протяженность трассы ВЛ-10кВ	м	43

Силовое электрооборудование и электроосвещение.

Для электроснабжения проектируемого объекта в электощитовой предусмотрена установка вводно-распределительного устройства ВРУ-1-21-10УХЛ4 и для потребителей 1 категории предусмотрена установка ВРУ1-17-70УХЛ с АВР.

Основными потребителями электроэнергии являются сантехвентиляция, насосное оборудование и электроосвещение.

В качестве распределительных устройств приняты щиты-боксы ЩРВ и ЩРН.

Магистральные и распределительные сети предусмотрены кабелем марки ВВГнг(А)-LS, проложенными в поливинилхлоридных трубах в подготовке пола.

Сечение кабеля выбрано по токовой нагрузке и проверено на потерю напряжения.

Установка штепсельных розеток в помещениях предусматривается на высоте 1,8м от уровня пола.

Проектом выполнено подключение кнопок для запуска задвижки, расположенной в подвале.

При нажатии кнопки у пожарного крана выполняется запуска задвижки и включение пожарных насосов, расположенных в подвале.

Проектом предусматривается отключение щита вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации. Отключения производится автоматически посредством независимого расцепителя РН-47, установленного в щите вентиляции ШВ. Независимый расцепитель отключает щит вентиляции ШВ по сигналу от прибора пожарной сигнализации «Сигнал-20» о возникновении пожара.

В качестве осветительных щитков щиты боксы типа ЩРВ.

Электроснабжение щитков освещения предусматривается от распределительных устройств ВРУ, установленных в электрощитовой.

Проектом разработаны рабочее и аварийно-эвакуационное освещение проектируемого здания. Аварийно-эвакуационное освещение выполняется светильниками из числа рабочих и могущих работать одновременно с ними, но запитываемые от отдельных щитков.

Напряжение ~380/220В, у ламп ~220В.

Освещенность помещений, типы светильников, их количество и размещение приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-10-2011г.

Для освещения приняты светодиодные светильники.

Распределительные сети освещения выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS, проложенным в пустотах плит перекрытий и в ПВХ трубах под слоем штукатурки па стенам.

Сечение кабеля выбрано по токовой нагрузке и проверено на потерю напряжения.

В соответствии с требованиями ПУЭ РК, электропроводка освещения должна быть трехпроводная, выполнятся проводами с медными жилами, а штепсельные розетки должны быть с третьим заземляющим контактом.

Установка штепсельных розеток в помещениях устанавливается на высоте 1,0м от уровня пола.

Установка выключателей в помещениях устанавливается на высоте 0,8-1,0м от уровня пола помещения на стене со стороны дверной ручки.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под токовым в результате нарушения изоляции, необходимо занулить и заземлить.

Молниезащита здания согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» подлежит молниезащите по требованиям III категории (пассивная).

Молниезащита выполнена путем соединения металлической кровли с металлоконструкциями железобетонных колонн и фундаментов.

На вводе в здание должна быть выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;
- металлические части строительных конструкций, молниезащиты

системы центрального отопления, вентиляции и кондиционирования, Такие проводящие части соединяются между собой на вводе в здание.

Пожарная сигнализация.

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией. СН РК 2.02-02-2012 пожарная автоматика зданий и сооружений, СП РК 2.02-101-2014 пожарная автоматика зданий и сооружений, СН РК 3.02-20-2011 культурно зрелищные учреждения.

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация.

Система пожарной сигнализации выполняется на базе приборов фирмы «Болид».

Такая система позволяет вести наблюдение за состоянием объекта, а также управление группами реагирования при обработке тревожной ситуации на объекте.

Пожарная сигнализация помещений здания строится на приборе «Сигнал-20», который устанавливается в помещении охраны.

В защищаемых помещениях устанавливаются тепловые пожарные извещатели ИП-103-5/1-А3, дымовые пожарные извещатели ИП-212-41М и ручные пожарные извещатели ИПР-3СУ. Дымовые и тепловые пожарные извещатели устанавливаются на потолке. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5м от уровня пола.

Проводка выполняется проводом КСВВнг (А)-FRLS-1х2х0,5 в мини канале 12х12мм по стенам и потолку и в ПВХ трубе через перекрытия.

Пожарный приемно-контрольный прибор обеспечивает:

-прием электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение звуковой и световой сигнализации;

-контроль исправности шлейфа сигнализации.

Для оповещения сотрудников о пожаре проектом предусматривается 3 тип системы оповещения.

Для оповещения людей о пожаре проектом предусмотрена громкоговорящая связь, выполненная на базе громкоговорителей АС2-2, имеющих достаточную звуковую мощность для оповещения всех зон. Громкоговорители шлейфно сводятся к усилителю Рокот-2.

Усилительная установка Рокот-2 устанавливается в помещении охраны. Разводка выполняется проводом марки КСРЭВнг (А)-FRLS-2х0,8 прокладывается в мини канале 20х10мм по стенам и потолку и в ПВХ трубе в перекрытии.

Предусматривается оповещение о пожаре оптико-звуковыми оповещателями "БИЯ-С", установленными у входа в здание. Разводка выполняется кабелем ВВГнг(А)-FRLS 3х1,5мм, прокладывается по стенам и потолку в ПВХ трубе.

Установки пожарной сигнализации по надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при пропадании основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание- сеть 220В, ВВГнг-3х1,5 (часть ЭОМ), резервированный источник- встроенные аккумуляторные батареи.

Заземление (зануление) оборудования системы ПС предусмотрено в соответствии с ПУЭ РК и технической документацией заводов изготовителей комплектующих изделий.

Основные технические показатели

1	Приемно-контрольный прибор	шт	1
2	Извещатель пожарный тепловой	шт	85
3	Извещатель пожарный дымовой	шт	66
4	Извещатель пожарный ручной	шт	14
5	Оптико-звуковой оповещатель, шт	шт	5
6	Кабель для системы пожарной сигнализации,	м	1274
7	Система речевого оповещения	шт	1
8	Акустическая система 30Вт	шт	11
9	Коробка ответвительная	шт	14
10	Провод телефонный	шт	103

Видеонаблюдение

Для обеспечения контроля и безопасности людей проектом предусматривается система видеонаблюдения.

Все оборудование видеонаблюдения, за исключением камер, устанавливается в помещении охраны.

Система видеонаблюдения (СВН) служит для решения следующих задач

- наблюдение на экране монитора контролируемых зон с оценкой текущего состояния этих зон;
- оценка оператором степени угрозы при возникновении нештатной ситуации и принятие адекватных мер;
- обнаружение вторжения в охраняемые зоны;
- запись изображения контролируемых зон на цифровой носитель с возможностью последующего анализа происшедшего и идентификация личности нарушителя;
- предупреждение краж и других преступных посягательств на собственность и жизнь людей.

Купольные видеокамеры внутри помещения крепятся на потолке охраняемых помещений. Угол обзора настраивается с учетом пожеланий Заказчика.

Видеокамеры наружного наблюдения устанавливаются на высоте 3,5м от уровня земли и настраиваются по месту.

Видеоинформация с камер видеонаблюдения поступает на видеорегистраторы, установленные в помещение охраны.

Передача видеосигнала от видеокамер к цифровому регистратору выполнена через сетевые коммутаторы, кабелем UTP 6 cat.

Питание видеокамер осуществляется посредством PoE технологии, по кабелю UTP 6 cat.

Резервное питание оборудования 220В осуществляется от источника бесперебойного питания.

Настройка видеокамер производится по завершению монтажных работ, с учетом наилучшего угла обзора.

Основные технические показатели

1	Видеорегистратор на 32 канала	шт	1
2	Камера внутренней установки	шт	10
3	Камера уличная	шт	5
4	Кабель мультифункциональный систем видеонаблюдения	м	532

Телефонизация

В кабинете охраны устанавливается оптический бокс.Телефонные аппараты устанавливаются в кабинете охраны, кабинете бухгалтерии, приёмной, кабинете кадров.

Абонентская разводка выполняется проводом марки UTP 4х2х0,5мм в миниканале 20х10мм. Подключение оптического бокса выполняется от проектируемых телефонных сетей.

Основные технические показатели

1	Оптический бокс	шт	1
2	Аппарат телефонный	шт	4
3	Кабель телефонный	м	150

Телевидение

Для приема телевизионного сигнала на крыше здания устанавливается антенна эфирная телевизионная коллективного приема МВ ДМВ DVB-T2 Дельта Н375.

На каждом этаже предусмотрен ШТВ (шкаф телевидения), в котором устанавливаются ответвители и делители телевизионных сигналов.

От шкафов ШТВ осуществляется разводка по телевизионным розеткам.

Распределительная сеть выполняется кабелем марки RG-11, абонентская проводка-кабелями марки RG-6. Кабели прокладываются скрыто под слоем штукатурки.

Основные технические показатели

1	Антенна эфирная коллективная ДМВ	шт	1
2	Ответвитель телевизионный	шт	3
3	Розетка телевизионная	шт	3
4	Кабель коаксиальный распределительный	м	10
5	Кабель коаксиальный абонентский	м	175

Локальная (компьютерная) сеть

Локальная сеть выполняется с использованием коммутаторов разных портов и информационных розеток, к которым подключаются компьютеры. Информационные розетки подключаются к коммутаторам кабелем типа "витая пара" UTP кат.6. Для подключения компьютеров к розеткам предусмотрены коммутационные кабели (патчкорды).

Кабели локальной сети UTP кат.6 прокладываются в кабель-каналах.

Подключение к интернету осуществляется с использованием беспроводного ADSL маршрутизатора типа ASUS DSL-AC68U, обеспечивающего высокую скорость передачи данных и представляющего собой:

-ADSL- маршрутизатор с поддержкой Wi-Fi;

-ADSL –модем

Основные технические показатели

1	Маршрутизатор	шт	2
2	Коммутатор	шт	2
3	Розетка информационная	шт	13
4	Кабель информационный типа "витая пара"кат.6	м	320

Защитные мероприятия.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под токовым в результате нарушения изоляции, необходимо занулить и заземлить.

Проектом выполняется внутренний контур заземления для технических помещений выполненный полосовой сталью 4х25мм. Внутренний контур заземления присоединяется к наружному контуру заземления при помощи сварки. Наружный контур заземления см.часть ЭСН.

Молниезащита здания согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» подлежит молниезащите по требованиям III категории (пассивная).

Молниезащита выполнена путем соединения металлической кровли с металлоконструкциями железобетонных колонн и фундаментов.

На вводе в здание должна быть выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;
- металлические части строительных конструкций, молниезащиты

системы центрального отопления, вентиляции и кондиционирования, Такие проводящие части соединяются между собой на вводе в здание.

Энергосбережение.

При выполнении настоящего рабочего проекта выполнены требования Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении». Для обеспечения энергосбережения предусматриваются следующие мероприятия:

1. Исключены непроизводительные расходы топливно– энергетических ресурсов (В данном случае – электроэнергии), то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, Т.У. или паспортных данных по оборудованию.

2. В проекте применено современное оборудование, выпускаемое заводами в соответствии с действующим ГОСТ и ТУ.

3. Обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека и охраны окружающей среды при транспортировке. Исключена возможность человеческих жертв, максимально сохранены зелёные насаждения.

3.1. Организован учёт и контроль за расходом потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность.

3.2. Сечение кабелей 0,38 кВ выбрано по экономической плотности тока и проверено на допустимую потерю напряжения у электроприёмников.

Охрана окружающей природной среды.

Технологический процесс передачи и распределения электроэнергии на проектируемых объектах является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую воздушную или водную среду, а уровень шума и вибрации, которые могут создаваться оборудованием, не превышает допустимых по СНиП 23-03-2003 «Защита от шума» величин.

В связи с этим поведение природоохранных мероприятий по снижению уровня производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусматривается.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2011 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». СП РК 3.03-115-2014 «Проектирование железнодорожных вокзалов» обеспечивается планировочными решениями. материалов и конструкций с требуемой степенью огнестойкости.

В зданиях предусмотрены эвакуационные выходы и проходы для безопасной эвакуации в случае пожара и чрезвычайных ситуациях.

Расчетное количество эвакуационных выходов соответствует требованиям СНиП по их ширине и расстоянию от наиболее удаленной точки эвакуации. а также по времени эвакуации. исходя из расчетного количества максимально находящихся в здании людей.

Все отделочные материалы. применяемые в проекте. несгораемые или трудносгораемые должны иметь сертификат качества и в обязательном порядке согласованные с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Двери открываются по ходу эвакуации из здания. К зданиям обеспечен подъезд пожарных машин.

Электропроводка во всех помещениях предусматривается скрытой.

Все отверстия в перегородках и стенах после прокладки кабеля и трубопроводов заделываются легко пробиваемым материалом (асбозуритом) с пределом огнестойкости 0.75 часа с последующим оштукатуриванием цементно-песчаным раствором.

Противопожарные мероприятия состоят из предотвращения пожара. противопожарной защиты. организационно-технических мероприятий.

состав которых установлен техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности». утвержденного Постановлением Правительства РК №14 от 16.01.2009 года.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух. Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ на период строительства, составят:

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.023306	0.01242
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0007601	0.001068
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.000585	0.00126
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.008976	0.003156
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0014577	0.0005132
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375611	0.00396198
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00000045	0.00000097
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000675	0.001455
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0669	0.2872
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.00000265	0.000000858
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0427	0.1076
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.226	0.22
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0313	0.14479

2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.02378	0.08783
	В С Е Г О:	0.44019901	0.871256008

Как показывают результаты расчетов при строительстве, по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций и пыли концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК.

Таким образом, результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками при строительстве.

Объект не классифицируется. Согласно санитарными правилами «Санитарноэпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденный приказом Министра национальной экономики РК от «20» марта 2015 года №237, на период строительства размер СЗЗ не устанавливается.

Воздействие на водные ресурсы.

Период эксплуатации. Водоснабжение в период эксплуатации жилого дома предусмотрено от существующего водопровода. Сброс сточных вод осуществляется в сущ канализационную сеть.

Период строительства. В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды и на производственные нужды. Техническое водоснабжение-привозная. Хозяйственно–питьевая вода – от существующего водопровода. Расход питьевой воды на период строительных работ составит 90 м3/год Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод

осуществляется в биотуалет

Потребление воды рассчитано согласно, норм расхода воды по СНиП РК 4.01-412006 и составляет: Расход воды на хоз. бытовые нужды на период строительства. Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определяется из расчета расхода воды на 1 работника строительной площадки 25 л/сутки. Рабочих 20 180 рабочих дней. Расчет водопотребления на одного человека G=(1 * 25) * 10-3*20*180= 90 м3/год.

Недра. В связи с отсутствием потребности объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации, вопросы добычи и переработки полезных ископаемых в настоящем проекте не рассматриваются. Негативное влияние на недра отсутствует.

Воздействие объекта на территорию, условия землепользования

Период эксплуатации. Отрицательное воздействие на почвенный покров отсутствуют.

Период строительства. При проведении работ вредные технологические процессы отсутствуют. Зеленые насаждения, ирригационная система и прилегающая территория сохраняются. Уровень шума не должен превышать допустимого санитарными нормами. Основными факторами площадного воздействия на почвенный покров являются пыление. При пылении происходит угнетение растительного покрова, а на поверхности почвы образуется слабопроницаемая для осадков корка, формирование которой может привести к изменению влагонакопления в почвах и, соответственно, их трансформации. Это выражается в

увеличении поверхностного стока и, как следствие, возникает тенденция к образованию отакыренных участков и вторичных солонцов.

Воздействие на земельные ресурсы, почвы и геологическую среду оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия – низкая.

Так же потенциальными источниками загрязнения почвы за пределами строительной площадки будут являться выхлопные газы автотранспортов. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности пыления и выбросов, а также благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этого фактора будет крайне незначительным и практически неуловимым.

Воздействия на растительный мир. Основное воздействия на растительный покров приходиться при строительных работах основными источниками воздействия на растительный покров являются транспортные средства, снятия плодородного слоя, копательные работы и др.

Основными видами воздействия являются уничтожение живого напочвенного покрова в полосе отвода на подготовительном этапе.

Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории расположения объекта не наблюдается. Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Воздействия на животный мир. Воздействие на животный мир выражается тремя факторами: через нарушение привычных мест обитания животных; посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях, а также влияния внешнего шума.

Одним из факторов, влияющих на состояние животного мира, является нарушение привычных, и свойственных каждому виду мест обитания животных. Также существенным фактором влияния на животный мир, является загрязнение воздушного бассейна и почвенно-растительного покрова выбросами вредных веществ в атмосферу.

В районе обитают в настоящее время животные, которые приспособились к измененным условиям на прилегающей территории.

По результатам проекта РАЗДЕЛ ОВОС видно, что выбросы загрязняющих веществ существенно не влияют на состояние животного мира, превышения по всем ингредиентам на границе СЗЗ не наблюдается.

Оценка уровня шума, вибрации и электромагнитного излучения

Период эксплуатации. Проектом не предусматривается размещение на территории объекта оборудования, являющегося источником шума, вибрации и электромагнитного излучения.

Период строительства. Ввиду общей изолированности территории проекта, можно сделать вывод, что воздействие шума на жилые дома или чувствительные зоны отсутствует.

Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный и локальный характер. Основываясь на опыте строительства объектов по схожим проектам можно предположить, что уровень шума будет ниже уровня, рекомендованного в нормативных документах, упомянутых выше. Из-за строительства незначительно увеличится интенсивность транспортного потока по существующим дорогам и на подъездных и примыкающих дорогах, ведущих к проектируемым объектам.

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики

определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ѳ.

6.5 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза

Рабочий проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, СП «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №169.

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II.

Строительный объем дома культуры на 300 мест составляет 21504 м3.

Строительный объем дома культуры больше значения нормы продолжительности строительства при строительном объеме 21 504 м3. Продолжительность строительства при строительном объеме 17 000 м3 составляет 17 мес. Применяем метод экстраполяции.

Тн=17 3√11,3/21=17*0,53=9,01

Подготовительный период 1,0 месяц

Общая продолжительность строительства объекта принята 10,0 месяцев

В том числе подготовительный период 1,0 месяц.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования 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 (редакция 2022.1.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

1) ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2022 год (17 сборников);

2) ССЦ РК 8.04-09-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2022 год;

3) СЦПГ РК 8.04-12-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2022 год;

4) СЦЭМ РК 8.04-11-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2022 год;

5) СЦЗТ РК 8.04-13-2021 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;

6) «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения Выпуск 24»

7) УСН РК 8.02-04-2021 «Сборник укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (17 сборников)

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022-2023гг.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Kaz Expertise» в рабочий проект «Строительство дом Культуры в с.Иргиз, Иргизского района, Актюбинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть

1. Согласно приказу №750 от 30.11.2015г, п.48 эскизный проект согласована со структурным подразделением МИО;
2. Согласно приказу КДС и ЖКХ МНЭ РК №106-нқ от 21.04 .2016 раздел АС представлен в формате PDF;
3. Представлен паспорт проекта; Паспорт рабочего проекта выполнена согласно СН РК 1.02-03-2011 Форме Ф-3;
4. Представлен титульный лист раздела АС, согласно ГОСТ 21.101-97 приложения Р на титульном листе проставить подпись и печать;
5. Согласно ГОСТ 21.501-2011 п.6.2.1 выполнены общие данные;
6. Согласно ГОСТ 21.101-97 п.4.2.5 на первых листах общих данных выполнена ведомость основных комплектов рабочих чертежей; Ведомость ссылочных и прилагаемых документов; Ведомость рабочих чертежей основного комплекта;
7. Общие данные дополнены общими указаниями согласно п.4.2.9 ГОСТ 21-101-97;
8. Согласно ГОСТ 21.501-2011 6.2.2 в состав общих указаний, приводимых в составе общих данных по рабочим чертежам, в дополнение к сведениям, предусмотренным ГОСТ 21.101, включена:
9. -сведения о грунтах (основаниях), уровне и характере грунтовых вод, глубине промерзания;

10. - указания о мероприятиях по устройству подготовки под фундаменты и об особых условиях производства работ;
11. - сведения о мероприятиях по антикоррозионной защите конструкций;
12. - конструктивное решения всего зданий;
13. Согласно СН РК 1.02-03-2011 п.5.10 проставлен подпись ГИПа;
14. На общих данных выполнена таблица «Объемно планировочных показателей» таблица заполнена согласно приложению «Б» СП РК 3.02-107-2014;
15. Согласно СН РК 3.02-07-2014 п.5.1 выполнена тех.подполье для размещения инженерных сетей;
16. Согласно СП РК 2.02-101-2014 п.6.2.13 предусмотрены выходы из тех.подполье;
17. Исключена из проекта антисеймические мероприятия;
18. АС-1,2 таблица «Ведомости наружных отделок фасада» заполнена согласно согласованному эскизному проекту;
19. АС-20 на чертежах фундаментов проставлена отмети угловые, нулевая согласно разделу ГП;
20. АС-14-17 на разрезе 1-1 размер подколонника откорректирована согласно разрезу 2-2; Выпуски из фундаментов для колон откорректирована, согласно чертежам, колон;
21. Ширина ригеля принято 360мм для коллизия (пересечения) вертикальных и горизонтальных арматур;
22. На несущие колонны фермы проставлена закладная деталь;
23. Выполнены чертежи наклонной плиты;
24. АС-40 откорректирована армирование монолитного участка шириной 300мм и 800мм плоским каркасам;
25. Выполнены чертежи сцены;
26. Выполнены чертежи колонны по оси 1;
27. Выполнены чертежи входного крыльца;
28. Выполнены чертежи котлована;
29. Выполнены чертежи деталей устройства теплоизоляции;
30. Выполнены узлы травертина (вертикальное верхнее сечения по окну, горизонтальное сечение по окну, горизонтальное сечение наружный угол примыкания);
31. Штамп привязки заполнена согласно ГОСТ 21.101-97;
32. Согласно СН РК 3.02-07-2014 п.5.6.9 для входных площадок выполнены козырьки;
33. Согласно п. 5.2.1 СП РК 3.02-137-2013 для вентиляции холодного чердака в наружных стенах предусматриваются
34. отверстия с суммарной площадью, не менее:
35. - 1/500 чердачного перекрытия для I и II климатических районов;
36. - 1/50 чердачного перекрытия для III и IV климатических районов.
37. Отметка пола в санузлах и тамбурах д.б. не менее чем на 15-20 мм ниже, чем пол основного здания, согласно п. 4.1.6 СП РК 3.02-136-2012;
38. На фасадах откорректирована уровень земли согласно разделу ГП соответственно откорректирована площадь отделки цоколя; На фасадах проставлены продухи; На фасадах показаны ссылки на крыльца, пандус и козырьки;
39. Откорректирована ГОСТ на арматуру, маркировку согласно ГОСТ 34024-2016, а также откорректирована класс бетона согласно СТ РК EN 206-2017;
40. В уборной для МГН предусмотрены специальные поручни (опорный, опоясывающий, пристенный);
41. СП РК 3.02-137-2013 5.2.5 На чердаках зданий, включая технические предусматривается сквозной проход вдоль здания: высотой не менее 1,6 м, шириной не менее

1,2 м. На отдельных участках протяженностью не более 2 м допускается уменьшать высоту прохода до 1,2 м, а ширину - до 0,9 м;

42. На чертежах фундаментов, плит перекрытия проставлены отверстия инженерных сетей (ОВ, ВК, ЭО);

43. ОПЗ откорректирована после выполнение всех выше указанных замечании;

44. Представлены расчеты строительных конструкций;

Технологическая часть

1. Представлены титульные листы с подписями и печатями.

2. Заполнены штампы проставлены подписи и фамилии разработчиков.

3. Исключены из основного комплекта: Технологические решения оснащения дома культуры сценическим оборудованием., Технологические решения оснащения дома культуры сценическим оборудованием. Кабельный журнал, Технологические решения оснащения дома культуры сценическим оборудованием. Пояснительная записка, Технологические решения оснащения дома культуры сценическим оборудованием. Спецификация оборудования и материалов.

Данные чертежи, ПЗ и задание для строителей (крепление и установка технологического оборудования, согласованное смежным отделом) включены в прилагаемые документы.

4. В общих данных исключено помещение буфета с обеденным залом на 12 мест.

5. На входных группах предусмотрено устройство пандуса в соответствии с пунктом 5.3.3 СН РК 3.06-01-2011, и разработать в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012. На выходе установить указатель для инвалидов (Для маломобильных групп населения).

6. Количество в спецификации оборудования отредактировано.

7. В помещении 3 (2 этаж) Мастерская предусмотрен стул.

8. В помещениях (2 этаж) 19 Кабинет специалистов ансамбля и 20 Кабинет реквизитов, предусмотрена мебель.

9. В помещении 17 (2 этаж) Кабинет танцевального кружка предусмотрена акустическая система.

10. В помещениях (2 этаж) 13 и 14 предусмотрена мебель.

11. Откорректирована спецификация оборудования.

НВК Общие замечания

1. Пояснительная записка дополнено: - расчеты на напора, сведения на наружное пожаротушение и расходы воды; - дано пояснения по мероприятиям в при мокрых грунтах и антикоррозийные; - основные показатели по разделу; -откорректировать и дополнит пояснительную част, по внесенным изменениям в раздел.

2. Точки подключение согласовано с КГП «ВОДНОЕ ХОЗЯСТВО».

3. Представлено заключение геологического отчета.

4. План НВК выполнено на генплан в листе организация рельефа, указано ведомость здании и сооружении.

Водоснабжение.

1. Представлено расчеты расхода воды и гидравлический расчет сетей, обосновать принятый диаметры по расчету.

2. Противопожарные расходы принято 15 л/с.

3. На плане указано привязки на проектируемых сетей и колодцев согласно ГОСТ 21.704—2011.

4. Согласно СП РК 3.01-101-2013* п.9.9.1 Расстояние по горизонтали (в свету) от ближайших подземных инженерных сетей до зданий и сооружений принято в соответствии с Таблицы 17. (от обочины дороги, ввод в здании и сети ГСН,ТС, ЭСН).

5. Талица параметров колодцев откорректировано согласно рабочий части и продольный профиль.

6. Спецификация оборудования, изделии и материалов откорректировано согласно выданной замечании.

Водоотведение

1. Представит технический условия на сброс сточных вод.

2. На плане указано точки подключение канализации привязки проектируемых сетей и колодцев, к координационным осям существующих зданий (сооружений), к столбам или постоянным базисам.

3. Расстояние по горизонтали (в свету) от ближайших подземных инженерных сетей до зданий и сооружений принято согласно СП РК 3.01-101-2013*Таблица 17.

4.. Минимальная глубина начальных колодцев принято согласно отчёту геологии и по разделу ВК.

5. Марка колодцев и гидроизоляция предусмотрено согласно отчету геологий.

6. Пояснительная записка, параметр колодцев, спецификация и продольный профили откорректировано согласно выданной замечании.

Вутренние сети

1. Представлено расчеты расходы воды, гидравлический расчет горячей и холодный воды и расчёт водомерного счётчика соответствии СП РК 4.01-101-2012 п.4.1.1 и приложениями Б, В, Г.

2. На плане указаны сети Т4.

3. Характеристики насосных установок принято согласно расчету.

4. Согласно ГОСТ 21.601—2011 П.5.1.2 на планах сетей указано размерные привязки вводов водоснабжения и выпусков канализации

5. Согласно ГОСТ 21.601—2011 п.6.2.6 на схемах систем водоснабжения указано уклоны, отметки уровней осей трубопроводов и вводы с указанием;

6. На ответвлениях от магистральных линий горячего водопровода предусмотрены запорные арматуры. СП РК 4.01-101-2012 5.6.1.

7. На второй этаж в помещении уборного инвентаре предусмотрено душевой поддон а не трап.

8. Трубы и вентили и фитинги горячей воды принято PN20 для горячей воды.

9. ПЗ и спецификация оборудование откорректировано согласно выданной замечании.

10. Все чертежи предоставит в формате PDF.

Отопление и вентиляция

1. Проект согласовано с заказчиком.

2. Выполнено Энергетический паспорт по СН РК 2.04-21-2004 Пр.5.

3. На листах планов проставлены подписи согласования со смежными разделами согласно прил. Д ГОСТ 21.101-97.

4. Предоставлено расчеты систем отопления и вентиляции, гидравлический расчет системы отопления.

5. Отметки трубопроводов системы отопления откорректировано с учетом уклона

6. Планы и схемы выполнено согласно ГОСТ 21.602-2016.

7. Согласно п. 5.7.10 СП РК 4.02-108-2014, в полу теплового пункта предусмотрено трап промок и насос для откачки.

8. Откорректировано пояснительная записка согласно замечаний.

9. Откорректировано спецификация с учетом замечаний и максимального применения материалов и оборудования казахстанского исполнения.

ЭСН.

1. Представлен раздел «Электроснабжение. Наружное электроосвещение» согласно требовании технических условий и задании на проектирование.

2. После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в данный раздел.

3. Представлен откорректированные чертежи и ПЗ по разделу «Электроснабжение. Наружное электроосвещение» с проставленными основными показателями.

ЭОМ

4. В общих данных представлен все проектные решения предусмотренные проектом согласно разделу 4 ГОСТ 21.101-97*. Указаны место расположение вводно-распределительных шкафов, учет электроэнергии, мероприятие по заземлению зданий, вид системы заземления принят, мероприятия по молниезащите всех здании и сооружении согласно СП РК 2.04-103-2013.

5. Представлен решения по молниезащите зданий и сооружений согласно СП РК 2.04-103-2013, а также заземления (ГЗШ, внутренний и наружный контур, молниезащита) согласно ПУЭ РК 2015г. и указан разделение PEN проводника на N и PE, выравнивания электрических потенциалов.

6. Основные технико-экономические показатели (ТЭП) выполнен в соответствие СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». ПЗ приведен в соответствие с откорректированными чертежами, проставить показатели в табличной форме.

7. План силового электрооборудования выполнен в соответствие ГОСТ 21.613-2014.

8. План электрического освещения выполнен согласно ГОСТ 21.608-2014.

9. Согласно п.15.2 СП РК 4.04-106-2013* питающие и распределительные сети выполнен кабелями и проводами с алюминиевыми жилами, если их расчетное сечение 16 мм2 и более.

10. Марки кабелей принят согласно ГОСТ 31565-2012;

11. В принципиальных схемах распределительной сети ВРУ и силовых щитов выбор защитных аппаратов, сечений кабелей питающих и групповых линий произведен по условиям селективности защиты, с учетом п. 588 ПУЭ РК 2015 и приложения «Б» СП РК 4.04-106-2013*.

12. Категория электроснабжения принят согласно таблице 5 СП РК 4.04-106-2013* и согласно категорию электроприемников смежных частей.

13. Прокладка кабеля в пустотах плит перекрытия выполнен по направлению пустот плит перекрытия и без труб по пустотам плит согласно п.15.13 СП РК 4.04-106-2013*.

14. На планах представлен ввод кабеля для подключения ВРУ от наружных сетей. Указаны привязка ввода кабеля, наружных контур заземление от оси здания и дано ссылки на листы ЭСН. В строительной части предусмотрены конструктивные элементы для прокладки силового кабеля.

15. Запитаны электрооборудование по разделу ОВ, ВК, ПС, СС.

16. Проектом предусмотрен автоматическое отключение вентиляции при срабатывании системы пожарной сигнализации.

17. Аварийное и эвакуационные освещения выполнен в соответствие п.5.1.6, п.5.1.8 СП РК 4.04-106-2013*.

18. Световые указатели «Выход» установлены в соответствие с п.5.1.11 СП РК 4.04-106-2013*.

19. Нормируемое освещенность помещений принят в соответствие с приложением И СП РК 2.04-104-2012.

20. Предусмотрен ремонтное освещение в соответствие п.15.52 СП РК 4.04-106-2013*.

21. Защитное заземление и зануления выполнен согласно главе 18 СП РК 4.04-106-2013* и согласно главе 7 ПУЭ РК.

22. Согласно п.18.20 СП РК 4.04-106-2013* выполнен уравнивание потенциалов душевых паддонов.

23. Условные графические изображения электрооборудования и проводок выполнен в соответствие ГОСТ 21.210-2014.

24. Предусмотрен боковой штамп с согласованиями специалистов смежных разделов проекта (ГОСТ 21.101-97 форма3).

25. После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в данный раздел.

26. Внесены корректировка в спецификацию по замечаниям.

27. Представлен откорректированные чертежи и ПЗ по разделу «Электротехническая часть» с проставленными основными показателями.

НСС

2. Согласно письму №20-1/215 от 13.14.2022г. выданным ГУ «Отдел архитектуры, строительства, ЖКХ, АТ и АД Иргизского района» раздел «Наружные сети связи» будет разрабатываться отдельным проектом.

3. СС

4. Представлен раздел «Структурированная кабельная сеть, интернет» согласно п.5.5.3.1 СН РК 3.02-07-2014.

5. Представлен раздел «Телевидение» согласно п.5.5.3.1 СН РК 3.02-07-2014.

6. Представлен раздел «Телефонизация» согласно п.5.5.3.1 СН РК 3.02-07-2014.

7. Представлен откорректированные чертежи и ПЗ по разделу «Слаботочная сеть» с проставленными основными показателями.

ВН

9. Представлен согласование раздела «Видеонаблюдение» с заказчиком.

10. В общих данных представлен все проектные решения предусмотренные проектом согласно разделу 4 ГОСТ 21.101-97*. Указаны как осуществляется электропитание оборудование системы связи, как осуществляется защита линий от атмосферных скачков напряжения. Указан марки и характеристики видеокамеров, видеорегистратора, дальность ИК подсветки, питание, продолжительность хранение записи, объем жесткого диска.

11. На листе общих данных в боковом штампе «согласовано» представлен взаимосогласования со смежными разделами;

12. На планах представлены угол обзор видеокамеров см.характеристики видеокамер.

13. Откорректированы марка кабеля UTP 6 cat в спецификациях оборудование в соответствие с проектом.

14. После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в данный раздел.

ПС

16. Автоматическая пожарная сигнализация выполнен в соответствие п.2.4.1 СН РК 3.02-11-2011.

17. Представлен марка, сечение кабелей в скелетных схемах сетей охранно-пожарной сигнализации.

18. Организации зон контроля пожарной сигнализации выполнен согласно п.12.2 СП РК 2.02-104-2014.

19. Установка ручных пожарных извещателей выполнен в соответствие п.16.4.4 СН РК 2.02-02-2012.

20. Установка ручных пожарных извещателей выполнен в соответсвие с п.16.5.1 СН РК 2.02-02-2012.

21. Расстояние между извещателями принят согласно таблицам 11-15 СП РК 2.02-102-2012, указать на плане привязки.

22. Согласно ГОСТ 21.603-80 выполнен схемы подключения оборудования.

23. Тип систем оповещение выполнен согласно таблицы 2 СН РК 2.02-11-2002 и согласно таблице 9 СП РК 2.02-104-2014.
24. Кабели питания и управления принят согласно ГОСТ 31565-2012 таблица 2 и п.221 СН РК 2.02-02-2019, должны сохранять работоспособность в условиях пожара (типа нг(А)-FRLS).
25. Внесены корректировка в спецификацию по замечаниям.

Генеральный план

1. Откорректировано титульный лист.
2. Откорректировано в ведомости ссылочных документов на СП РК 3.02-107-2014. Откорректировано площадь и размеры участка по госакту.
3. Учтены проезды до увязки с улично-дорожной сетью. Учтены проектируемые откосы для увязки (3м) перепады по углам здания.
4. Учтены позиции на элементы озеленения и их размерную привязку так же МАФ.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

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 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».

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, пред проектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ѳ.

На основании вышеизложенного рабочий проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177, СП «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

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

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

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

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

№п п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах на 2022-2023 гг в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	1 530,404 1 021,691 262,216 246,497	1 856,673 860,936 704,757 290,980
2	Продолжительность строительства	месяцев	10,0	10,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства увеличилась в текущих ценах 2022-2023гг на общую сумму 326,269 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство дом Культуры в с.Иргиз, Иргизского района, Актюбинской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах на 2022-2023 гг 1856,673млн.тенге
   в том числе: СМР 860,936 млн.тенге
   оборудование 704,757 млн.тенге
   прочие 290,980 млн.тенге
2. Продолжительность строительства 10,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Иргизского района» в соответствии с условиями договора № KAZE-0087 от 25.03.2022 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Ақтөбе облысы, Ырғыз ауданы, Ырғыз ауылында Мәдениет үйінің құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. 2022-2023 жылғы ағымдағы және болжамдағы бағадағы және құрылыстың жалпы сметалық құны 1856,673 млн.теңге

оның ішінде:	құрылыс-монтаж жұмыстары	860,936 млн.теңге
	құрал-жабдықтар	704,757 млн.теңге
	өзге де шығындар	290,980 млн.теңге
2. Құрылыстың ұзақтығы		10,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 25.03.2022ж KAZE-0087 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Ырғыз аудандық құрылыс, сәулет, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылыр көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Ссылка на окончательную редакцию документации

Куттыбаев Ш.С.

Директор

ТОО «Kaz Expertise»

Бейсенбаев Р.А.

Эксперт

ТОО «Kaz Expertise»

Тунгушев М.А.

Эксперт

ТОО «Kaz Expertise»

Битанова С.Н.

Эксперт

ТОО «Kaz Expertise»

Өмірзахова Г.С.

Эксперт

ТОО «Kaz Expertise»

Примжанов Н.А.

Эксперт

ТОО «Kaz Expertise»

Калкулов У.З.

Эксперт

ТОО «Kaz Expertise»

Фазилов Ғ.С.

Эксперт

ТОО «Kaz Expertise»