«Алматы облысы, Кербұлақ ауданы, Жоламан ауылындағы мәдениет үйін күрделі жөндеу»

жұмыс жобасы бойынша

27.03.2022 ж. № ЖС-0016/22

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«КЕРБҰЛАҚ АУДАНЫНЫҢ ІШКІ
САЯСАТ, МӘДЕНИЕТ, ТІЛДЕРДІ ЖӘНЕ СПОРТ БӨЛІМІ» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Икар-Строй » ЖШС

Жезқазған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы, Кербұлақ ауданы, Жоламан ауылындағы мәдениет үйін күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Жезқазған Сарапшы» ЖШС-мен берілді.

«Жезқазған Сарапшы» ЖШС -нің рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЖС-0016/22 от 27.03.2022 г.

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт СДК с.Жоламан Кербулакского района Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «ОТДЕЛ ВНУТРЕННЕЙ ПОЛИТИКИ, КУЛЬТУРЫ, РАЗВИТИЯ ЯЗЫКОВ И СПОРТА КЕРБУЛАКСКОГО РАЙОНА»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Икар- Строй»

г.Жезказган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект «Капитальный ремонт СДК с.Жоламан Кербулакского района Алматинской области» было выдано ТОО «Жезқазған Сарапшы».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Жезқазған Сарапшы».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «**Капитальный ремонт СДК с.Жоламан Кербулакского района Алматинской области**».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № ЖС-0011 от 17.02.2022 г. с ГУ «ОТДЕЛ ВНУТРЕННЕЙ ПОЛИТИКИ, КУЛЬТУРЫ, РАЗВИТИЯ ЯЗЫКОВ И СПОРТА КЕРБУЛАКСКОГО РАЙОНА».

2. **ЗАКАЗЧИК:** *ГУ «ОТДЕЛ ВНУТРЕННЕЙ ПОЛИТИКИ, КУЛЬТУРЫ, РАЗВИТИЯ ЯЗЫКОВ И СПОРТА КЕРБУЛАКСКОГО РАЙОНА».*

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Икар-Строй» (государственная лицензия № 20007910 от 05.06.2020 года, I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (письмо № 22 от 31.01.2022 года Заказчика).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное Заказчиком;

дефектный акт на демонтажные работы, утвержденный Заказчиком;

приказ Заказчика № 4а от 02.02.2021 года о создании комиссии по составлению дефектного акта на демонтажные работы;

справка о государственной перерегистрации юридического лица БИН 120140007708 от 06.01.2022 года, выданная Министерство юстиции РК Межрайонное управление юстиции города Капшагай Департамента юстиции Алматинской области;

договор о государственных закупках работ по разработке проектно-сметной документации № 22-2 от 27.01.2022 года (№120140007827/210001/00);

письмо № 22 от 31.01.2022 года Заказчика об источнике финансирования и о начале строительства;

акт на право постоянного землепользования № 214 от 07 сентября 2018 года, выданный Отделом Кербулакское районное отделение Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал некоммерческого акционерского общества «Государственная корпорация Правительство для граждан» по Алматинской области. Кадастровый номер 03-260-040-205. Площадь земельного участка 0,5580 га;

письмо № 265 от 30.11.2021 года Заказчика о начале строительства;

эскизный проект;

копия технического паспорта по состоянию на 30.10.2018 г., инвентарный номер 15469, кадастровый номер 03:206:040:205:1/А;

техническое заключение по экспертному обследованию и оценке технического состояния здания СДК, расположенного по адресу: Алматинская область, Кербулакский район, село Жоламан, ул. Қ. Мырзакерімұлы, здание 29, выполненное ТОО «Карагандинское экспертное аудиторское агентство» в 2020 году (свидетельство аккредитации № 00318);

технический отчёт по результатам инженерно-геологических изысканий объекта «Капитальный ремонт СДК с.Жоламан Кербулакского района Алматинской области**»**;

топографическая съемка.

Технические условия

технические условия № б/н от 07 апреля 2021 года на водоснабжение, выданные ГКП на ПХВ «Кербулак коммуналдык шаруашылығы» Акимата Кербулакского района;

технические условия № 02-68/т-АР от 21 апреля 2021 года на телефонизацию, выданные Региональной дирекцией телекоммуникаций «Алматытелеком»;

технические условия № 25-192/189 от 08.04.2021 года на электроснабжение объекта, выданные управлением электрических сетей области.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт рабочего проекта.

Общая пояснительная записка.

Рабочие чертежи.

Проект организации строительства.

Сметная документация.

Прайс-листы (основной вариант).

Прайс-листы (альтернативный вариант).

Техническое заключение по экспертному обследованию и оценке технического состояния здания СДК, расположенного по адресу: Алматинская область, Кербулакский район, село Жоламан, ул. Қ. Мырзакерімұлы, здание 29, выполненное ТОО «Карагандинское экспертное аудиторское агентство» в 2020 году (свидетельство аккредитации № 00318).

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель реализации проекта – капитальный ремонт дома культуры в с. Жоламан Кербулакского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок инженерно-геологических исследований, расположена в Республике Казахстан, Алматинской области, Кербулакского района, с. Жоламан, ул. Қ. Мырзакерімұлы, здание 29.

Природно-климатические условия района строительства:

Село Жоламан (населенный пункт) расположен в Кербулакском районе Алматинской области Республики Казахстан. Входит в состав Жоламанского сельского округа.

Кербулакский район расположен в центральной части Алматинской области. Район образован в 1973 году. На северо-востоке граничит с КНР и с территорией г. Текели, на севере с Ескельдинским районом, на северо-западе с Коксусским и Каратальскими районами, на западе с Балхашским и Талгарским районами, на юго-западе с территориями г. Капшагай и Енбекшиказахского района.

Административный центр – село Сарыозек- находиться в 90 км от областного центра. Связь с областным центром осуществляется по автомобильной и железной дорогам.

Характерными чертами климата данной территории являются: изобилие солнечного света и тепла, континентальность, жаркое продолжительное лето, сравнительно холодная с чередованием оттепелей и похолоданий зима, большие годовые и суточные амплитуды колебаний температуры воздуха, сухость воздуха и изменение климатических характеристик с высотой местности.

Климатический подрайон строительства --IIIB.

Нормативная снеговая нагрузка– 1,20 кПа.

Нормативная ветровая нагрузка - 0,39 кПа.

Сейсмичность площадки строительства - территория г. Алматы отнесены к сейсмической зоне с силой землетрясения до 7 баллов по шкале Рихтера.

Температура воздуха наиболее холодных суток минус 23,4º С.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки минус 20,1ºС. Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь - 2,0 м/с.

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 1,0 В со скоростью ветра за отопительный сезон - 2,6 м/с.

Существующее положение

Обследуемое здание состоит из 4-х блоков, разделенных между собой вертикальными сейсмошвами:

блок А – фойе, в осях «Г-А/1-6», выполнено каркасным, одноэтажным, без подвала;

блок Б – зрительный зал с галереями, в осях «Г/1–К / 1-6», выполнено каркасным, одноэтажным, без подвала;

блок В – пристройка в осях «7-10/А*-В*», выполнена в бескаркасном варианте с несущими стенами из кирпича, одноэтажное, без подвала;

блог Г – пристройка в осях «7-10/Ж*-К*», выполнена в бескаркасном варианте с кирпичными несущими стенами, одноэтажное, с подвалом.

Обследуемый объект относится к объектам II (нормального) уровня ответственности согласно п.п.9 п.2 «Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденные от 28 февраля 2015г.

Краткая характеристика объектов

№ п/п	Расположение и назначение здания	Обследуемый Объект расположен по адресу: Алматинская область, Кербулакский район, село Жоламан, ул. Қ. Мырзакерімұлы, здание 29. На момент обследования здание не эксплуатируется.
1	Год постройки	1974 г., согласно данным техпаспорта
2	Конфигурация объекта в плане, количество этажей и их высота	Форма здания – сложная, П-образная, состоит из нескольких прямоугольников, с габаритными размерами: - в осях «1-6/А-Г» 21,1х12,15м – блок А. В осях «2-5/В-Г» на отм. +2,7 м расположена Кинопроекционная. Высота до плит покрытия составляет 5,57м. в осях «1-6/К-Г/1» 21,1х27,3м – блок Б. Высота до низа стропильных ферм составляет 7,55 м. в осях «7-10/А*-В*» 19,25х9,65м – блок В. Высота до плит покрытия в верхней точке составляет 3,5 м. в осях «7-10/Ж*-К*» 19,25х9,65м – блок Г. Высота до плит покрытия в верхней точке составляет 3,5 м.
		Согласно техпаспорту, общая площадь здания составляет 1287,1 м², объём равен 9006,0 м³. Естественное освещение осуществляется через оконные проёмы в наружных стенах здания.

3	Конструктивная схема здания	За относительную отметку ±0.000 принята отметка пола первого этажа. Блок А: ж/б рамный каркас со всеми жесткими узлами сопряжений поперечных и продольных ж/б ригелей с монолитными ж/б колоннами. Фундаменты - под колонны столбчатые стаканного типа из монолитного железобетона и под стены - ленточные из монолитного бетона. По ригелям уложены сборные ж/б многопустотные плиты покрытия. Блок Б: каркас здания выполнен из ж/б стоек, защемленных в фундаментах и шарнирно сопряженных со строительными конструкциями. Фундаменты под колонны - столбчатые стаканного типа из монолитного железобетона и под стены - ленточные из монолитного бетона. Несущими конструкциями покрытия являются металлические фермы из уголков. Блок В и Г: конструктивная схема – бескаркасная, с продольными несущими стенами из керамического кирпича. Связи между взаимно перпендикулярными продольными и поперечными стенами, осуществляются перевязкой швов кладки.

Описание основных элементов здания:	
Фундамент	Под колонны - столбчатые стаканного типа из монолитного железобетона. Под стены - ленточные из монолитного бетона.
Колонны	Колонны установлены в блоке А и Б, выполнены монолитными железобетонными: - круглыми, диаметром Ø430 мм, - прямоугольными, размерами 500х500мм, 450х400 мм.
Стены и перегородки	*Блок В и Г*: наружные стены выполнены из керамического кирпича толщиной 510 мм. Внутренние продольные стены – кирпичные, толщиной 380 мм. Перегородки выполнены из кирпичной кладки толщиной 250мм. В *блоках А и Б* наружные стены выполнены каменной кладкой из кирпича толщиной 380 мм.
Окна и двери	Заполнение оконных и дверных проемов отсутствует. Габаритные размеры и расположение проемов указаны на схемах Приложения Б.
Перемычки	Надоконные и дверные перемычки –ж/б, соответствующие толщине кладки проёмов.

Перекрытие и покрытие	*Блок А:* перекрытием служат ж/б ригели прямоугольного сечения высотой 500 мм, по которым уложены сборные ж/б пустотные плиты покрытия. *Блок Б:* в осях «2-5» перекрытием служат металлические фермы из уголков, по которым уложена сплошная обрешетка их необрезных досок. В осях «1-2» и «5-6» перекрытием служат железобетонные балки прямоугольного сечения высотой 450мм, на которые уложены сборные ж/б пустотные и консольные плиты. *Блоки В и Г:* покрытием служат сборные многопустотные плиты.
Крыша и кровля	Крыша выполнена плоской, бесчердачной с покрытием из рулонных материалов.
Инженерные системы	Отсутствуют

Результаты обследования объекта

Фундамент под колонны здания выполнен столбчатым стаканного типа из монолитного железобетона, а под стены - ленточным из монолитного бетона.

Отмостка по периметру здания отсутствует.

Техническое состояние фундаментов оценивается по категории II – работоспособная конструкция, согласно СП РК 1.04-101-2012 с физическим износом в 25%.

Наружные стены *Блоков В и Г* выполнены из керамического кирпича толщиной 510 мм. Внутренние продольные стены – кирпичные, толщиной 380 мм с учётом отделочных слоёв. Перегородки выполнены из кирпичной кладки с отделкой толщиной 250 мм.

В результате экспертного обследования стен и перегородок объекта выявлены следующие дефекты и повреждения:

Выветривания швов каменной кладки на всей площади стен, ослабление кирпичной кладки стен, цоколя и карниза. Полное отсутствие защитного штукатурно-отделочного слоя как внутри, так и снаружи здания.

Разрушение штукатурно-отделочного слоя на большей площади фасада. Сохранившиеся участки при простукивании легко отстают или разбираются вручную.

Техническое состояние стен оценено по **категории III (ограниченно-работоспособная конструкция).**

Конструктивно Блоки А и Б здания выполнены каркасными: монолитные ж/б колонны круглого сечения, диаметр Ø430 мм, и прямоугольные, размерами 500х500мм, 450х400 мм; железобетонные ригели прямоугольного сечения высотой 450мм.

Недостаточный защитный слой бетона по монолитным колоннам и ригелям, антисейсмическим поясам с оголением и коррозией распределительной арматуры, сколы бетона по граням колонн.

Техническое состояние остальных колонн и ригелей оценено по **категории II (работоспособная конструкция)**.

Перекрытием блока А служат прямоугольные ж/б ригели высотой 450 мм, по которым уложены сборные ж/б многопустотные плиты.

Перекрытием блока «Б» служат металлические фермы из уголков, по которым уложена сплошная обрешетка их необрезных досок. По нижнему поясу ферм установлены брусья, по которым устроен подвесной потолок по доскам с оштукатуриванием по металлической сетке.

Следы ржавчины сетки проступают по покрытию потолка в связи с разрушением штукатурно-отделочного слоя.

Техническое состояние металлических ферм оценено по **категории II (работоспособная конструкция).**

По облицовке крыльца главного входа выявлены значительные повреждения в виде частичного выпадения и неплотного прилегания камней облицовки.

Техническое состояние мозаичных полов блока А и облицовки крыльца главного входа можно оценить как **удовлетворительное.**

На момент обследования оконные и дверные блоки отсутствуют. Витраж и двери главного входа выполнены деревянными.

Инженерные системы по всему зданию отсутствуют.

Крыша всех блоков здания выполнена плоской, бесчердачной с покрытием из рулонных материалов.

Техническое состояние досок кровли оценивается по **категории 2 (ограниченно-работоспособная конструкция).**

В целом здание подлежит капитальному ремонту.

Ремонтно-восстановительные работы необходимо производить, согласно Технического Регламента Республики Казахстан «Требования к безопасности зданий, сооружений, строительных материалов и изделий».

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии нормативными документами, действующими в РК.

Система высот-Условная, координат-Условная.

Участок площадью 0,5580 га.

Генеральный план решен в соответствии с принятым объемно – планировочным решением с соблюдением технологической схемы, противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований.

Демонтажные работы выполняются по дефектной ведомости.

Благоустройство территории предусматривает устройство автомобильной парковки, озеленение, с применением местных зеленых насаждений зоны отдыха, новое металлическое ограждение и ворота высотой 2,0 м.

Все проезды и площадки на территории проектируемого участка благоустроены и имеют асфальтобетонные и плиточные покрытия.

По контуру проектируемых проездов устанавливается бортовой камень, а также по краю тротуаров и площадок.

Площадка для контейнеров ТБО расположена на расстоянии, допустимом нормами СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Схема организации проездов на застраиваемой территории соответствует требованиям Закона РК «О гражданской защите» и позволяет обеспечить со всех сторон подъезд пожарных машин к зданиям и к пожарным водоисточникам.

Радиусы закругления проездов отвечают требованиям безопасной организации движения. Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей и предусматривает увязку проектируемых участков с существующим рельефом застроенной территории и прилегающих улиц, с максимальным сохранением рельефа.

Поперечные и продольные уклоны на проездах и тротуарах соответствуют требованиям СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Для озеленения использованы породы деревьев и кустарников, адаптированных к местным природно-климатическим условиям.

Вывоз строительного мусора предусмотреть в места, указанные заказчиком.

Мероприятия по охране труда и технике безопасности на площадке строительства

При выполнении строительно-монтажных работ следует соблюдать правила техники безопасности согласно СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012:

- проведение вводного инструктажа рабочих по технике безопасности, инструктаж рабочих непосредственно на рабочем месте по безопасным методам и приемам выполнения работ с соответствующей записью об этом в специальном журнале учета инструктажа рабочих;
- опасные зоны должны быть обозначены знаками безопасности и надписями установленной формы;
- для выполнения работ в темное время суток участки работ, рабочие места, проезды и проходы к ним должны быть освещены в соответствии с ГОСТ 12.1.046-2014;
- места установки и пути движения монтажных машин и механизмов должны соответствовать технологическим картам;
- в соответствии с требованиями ПУЭ все металлические части электрооборудования подлежат защитному заземлению;
- на рабочих местах рабочие должны руководствоваться «Инструкцией по технике безопасности» и должны быть обеспечены всеми необходимыми средствами для создания здоровых и безопасных условий труда: спецодеждой, спецобувью, индивидуальными средствами защиты от вредных производственных факторов.

Технические показатели по генплану

Таблица №1

Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
Общая площадь участка по акту отвода земли	га	0,5580
Площадь застройки	м²	990,5
Площадь проездов и площадок	м²	2786,0
Площадь покрытий за границами участка	м²	243,5
Площадь озеленения	м²	1803,5

6.2.2 Технологические решения

Данный раздел Заданием на проектирование не предусмотрен.

6.2.3 Архитектурно- планировочные решения

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, и в соответствии нормативными документами, действующими в РК.

Степень огнестойкости – II.

Уровень ответственности здания – II.

По функциональной пожарной опасности - Ф2

По взрывопожарной и пожарной опасности категория - Д.

Класс пожарной опасности строительных конструкций - КО.

Класс конструктивной пожарной опасност -С1.

Здание Дома культуры состоит из двух блоков.

Здание имеет прямоугольную форму в плане с подвалом. Размеры здания в плане: 21,1 х 40,1 м.

Здание Блок А – двухэтажное, Блок Б - одноэтажное. Высота помещений – 3,35, 4,55, 7,5 м.

На первом этаже: Блока-А - расположены - во входной зоне тамбур, комната охраны, фойе, кабинеты, сан. узлы. На втором этаже - Блока-А расположены - кладовая. Блок-Б- зрительный зал на 240 мест, кабинеты, гримерная, кладовые, помещения для инженерных оборудований.

Полы - керамические плитка, линолеум, керамогранитная плитка.

Стены, перегородки - улучшенная штукатурка, водоэмульсионная окраска, керамическая плитка.

Потолки - заделка швов, водоэмульсионная окраска, армстронг.

Дверные блоки - деревянные.

Наружная отделка:

Фасад - мюнхенская штукатурка.

Окна - пластиковые, стеклопакет с энергосберегающим стеклом, витраж по алюминиевому профилю.

Наружные двери - металлические.

Цоколь - сплитерная плитка.

Главная входная группа - колонны и парапет - обшивка сайдингом.

Ограждения входных групп и крылец - металлическое.

По периметру здания выполнена бетонная отмостка шириной 1000 мм по щебеночной подготовке толщиной 100мм.

6.2.4 Конструктивные решения

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, и в соответствии нормативными документами, действующими в РК.

За условную отм. 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа.

Конструктивная схема-железобетонный рамный каркас со всеми жесткими узлами сопряжений поперечных и продольных железобетонных ригелей с монолитными железобетонными колоннами. Фундаменты-под колонны столбчатые стаканного типа из монолитного железобетона и под стены -ленточные из монолитного бетона.

Наружные стены выполнены каменной кладкой из кирпича толщиной 380 мм, перегородки толщиной 120 мм.

Колонны- прямоугольный монолитные железобетонные сечением 450х400, 500х500 мм; круглые диаметром ∅430 мм.

Перекрытие - из сборных железобетонных пустотных плит толщиной 220 мм.

Кровля здания плоская, бесчердачная с покрытием из рулонных материалов.

Блок Б- зрительный зал с галереями в осях "К-Г/1-6", выполнено каркасным, одноэтажное с размерами в осях 21,1х27,3 м, без подвала. Высота до низа стропильных ферм составляет 7.55 м.

Перекрытие - в осях 2-5 перекрытием служат металлические фермы, по которым уложена сплошная обрешетка из необрезных досок. В осях 1-2 и 5-6 перекрытием служат железобетонные балки прямоугольного сечения высотой 450 мм на которые уложены сборные железобетонные пустотные и консольные плиты толщиной 220 мм.

Блоки А, Б – перегородки из кирпича Кр-р- 250х120х65/1НФ/100/2.0/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М50, с добавлением пластификатора. В местах обрамления проемов запроектированы монолитные железобетонные сердечники, армирование вертикальными стержнями из арматуры диаметром 12А400, бетон класса В15.

Перемычки над проемами – монолитные железобетонные на всю ширину стены, высотой 150 мм. Армирование стержнями диаметром 14А400, бетон класса В15.

Под перегородки предусмотрены уширение фундамента из бетона В10, W4, F50.

Крыльца из бетона класса В10 с армированием.

Крыша – чердачная, вальмовая по деревянным стропильным конструкциям.

Кровля – металлочерепица.

Конструкции металлические

По конструктивному решению относится к зданиям с полным каркасом, устойчивость здания обеспечивается путем жестких узлов колонн с фундаментами, и колонн с ригелями, горизонтальная жесткость обеспечивается монолитными железобетонными плитами перекрытия и покрытия.

Конструктивная схема кровли - стропильные фермы покрытия имеют жесткие узлы с колоннами в поперечном направлении, вертикальными связями между ферм в продольном направлении, горизонтальными распорками в уровне нижнего и верхнего пояса ферм покрытия, горизонтальными связями в уровне верхнего и нижнего пояса ферм покрытия, а также выполнены прогоны по верху ферм.

Расчет конструкций произведен в соответствии с требованиями глав СП РК 2.03-30-2017 "Стальные конструкции. Нормы проектирования." и НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017 "Нагрузки и воздействия".

Заводские соединения элементов конструкций - сварные. Монтажные - на болтах и монтажной сварке.

Болты класса точности В по ГОСТ 7798-70*, класс прочности 5.8 . Гайки класса прочности 4, электроды типа Э46А по ГОСТ 5915-70*. Шайбы по ГОСТ 11371-78*. Материалы для сварки принимать по табл. 55, расчетные сопротивления швов сварных соединений принимать по табл. 56, катеты сварных швов по расчету, но не менее указанных в таблице 39 СНиП РК 5.04-23-2002.

В узлах с применением постоянных болтов должны приниматься меры для предотвращения развинчивания гаек путем установки контргаек по ГОСТ 5915-70* или пружинных шайб по ГОСТ 6402-70*.

Все монтажные соединения в стыках и узлах после окончания всех монтажных работ должны быть очищены, огрунтованы и окрашены.

Фундамент под БМК и дымовую трубу.

Согласно заданию раздела теплоснабжения предусмотрено строительство фундамент под блочно-модульную котельную (БМК) и дымовую трубу.

Фундаменты под модульную котельную и дымовую трубу предусмотрены монолитный железобетонный из бетона В20 F100 W4 на сульфатостойком цементе. Под монолитные фундаменты выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона кл.В7,5.

Боковые поверхности конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом марки БН70/30 за два раза по холодной битумной грунтовке. Производство работ по устройству изоляции необходимо вести в соответствии с требованиями СП РК 2.01- 101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". Выполнить горизонтальную гидроизоляцию на отм. -0,050 из двух слоев гидроизола на битумной мастике.

Обратную засыпку наружных и внутренних пазух котлована выполнять местным непросадочным, не набухающим глинистым грунтом без включения строительного мусора, растительного грунта, мерзлых комьев грунта. Обратную засыпку выполнять равномерно со всех сторон конструкций с послойным уплотнением с коэффициентом уплотнения Kcom=0.95 в соответствии с СП РК 5.01-101-2013 "Земляные сооружения. Основания и фундаменты".

Фундамент под емкость

Под емкость фундамент выполнен из бетона класса С16/20 (В20), W4, F50, с размерами в осях 3.0х6.0 м., толщина фундаментной плиты 1000мм, армированная сеткой ∅12А400. Под фундаментной плитой выполнить бетонную подготовку из бетона кл. В7,5 толщиной 100 мм.

Защита строительных конструкций от коррозии, гидроизоляция

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) перед нанесением защитных покрытий, в соответствии с требованиями, приведёнными в таблице И.6 СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», – третья по ГОСТ 9.402-2004*.

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлоконструкции и закладные детали окрашены эмалью ПФ 115 за 2 раза толщиной 55 мкм (ГОСТ 6465-75) по грунту ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*).

Мероприятия по защите железобетонных элементов, находящихся в грунте, от коррозии предусматривают: применение конструкций из бетона на портландцементе, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F50; обмазку боковых поверхностей железобетонных конструкций соприкасающиеся с грунтом, горячим битумом БН 70/30 по ГОСТ 6617-76 за два раза по холодной битумной грунтовке; под основании ж./б. фундаментов изготовить подбетонку толщиной 100 мм из бетона кл. В3,5, обмазанного горячим битумом за 2раза.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями норм «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Основные технические показатели

Таблица №3

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Площадь застройки	$м^2$	990,5
2	Общая площадь здания	$м^2$	774,7
3	Строительный объем	$м^3$	6977,1

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепломеханические решения

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии нормативными документами, действующими в РК.

БМК - одноэтажное здание полного заводского исполнения с размерами в плане 8,0х6,4 м и высотой 3,0 м.

Теплоноситель вода с параметрами 95-70^{0}С.

Проектом предусмотрено блочно-модульная котельная с двумя водогрейными котлами ВВ-1035 (мощностью по 116 кВт).

Котлы оборудуются автоматизированными Горелками жидкотопливными одноступенчатой МАХ 15, сетевым насосом и предохранительным клапаном, расширительным баком. Топливная емкость стальная V=5 м3 л в комплекте с автоматическим датчиком уровня, дыхательным клапаном и люком замерным.

Максимальное давление теплоносителя – 3,5 бар.

В качестве основного топлива для котельной принято дизельное. Топливоснабжение котельной предусмотрено совмещенным с котельной топливохранилищем общим объемом 10м3 (2х5 м3), отделенный противопожарной перегородкой.

Для отвода продуктов сгорания топлива, каждый котел оборудован стальными газоходами с взрывным предохранительным клапаном. Продукты сгорания пройдя по газоходам выбрасываются в атмосферу через вертикальную дымовую трубу. Высота дымовой трубы 10м. Диаметр дымовой трубы 426мм. Для предотвращения образования конденсата из дымовых газов ствол дымовой трубы теплоизолирован и

снабжен сливным устройством для отвода образующегося конденсата при «холодном пуске».

Электроприемники котельной относятся к II категории по надежности электроснабжения согласно «Правилам установки электрооборудования» (ПУЭ).

Наличие автоматического ввода резерва (АВР) в распределительном щите, обеспечивает требуемую категорию электроснабжения потребителей. Приемниками электроэнергии являются электродвигатели технологического оборудования и электроосвещение. Все электроприемники переменного тока с частотой 50 Гц напряжением 380\220 В.

Сброс дренажей от автоматической станции химводоочистки и дренажей от оборудования производится в дренажный трубопровод (Т96), который выведен за пределы котельной.

Возмещение воздуха, забираемого горелками на горение предусмотрено через приточные решётки, размещенные в нижней зоне котельного зала возле газоходов котлов. Удаление 6 теплоизбытков в летний период и предпусковая принудительная вентиляция котельного зала производится открывания фрамуг оконных проемов вручную. Отопление котельной осуществляется за счет использования тепловых потерь и теплопоступлений от части неизолированных трубопроводов и запорной арматуры.

Водоснабжение котельной предусматривается от существующего хозяйственно-питьевого водопровода с давлением не менее 2 бар. Качество воды должно удовлетворять требованиям ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая».

Автоматизации подлежит следующее технологическое оборудование:

Подпиточные насосы;

Водогрейные котлы;

Контролируются следующие параметры:

Температура воды на выходе из котлов;

Давление воды в теплосети;

Автоматизацией предусмотрено:

Автоматическое регулирование температуры воды на выходе из котлов;

Автоматическое поддержание давления в теплосети;

Светозвуковая сигнализация при понижении температуры и давления воды в теплосети.

Светозвуковая сигнализация при неисправности насосов и котлов.

Светозвуковая сигнализация при аварийном уровне в баке.

Светозвуковая сигнализация о пожаре

Вспомогательное оборудование:

Автоматическая насосная станция для поддержания давления воды в теплосети.

Котлы имеют свою штатную автоматику. Каждый котел комплектуется панелью управления котлом и управляющим контроллером горелочного устройства.

Тепловые сети

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии нормативными документами, действующими в РК.

Источником тепла является - проектируемая блочно-модульная котельная.

Температура теплоносителя - 95-70°С.

Система теплоснабжения 2-х трубная - закрытая.

Протяженность проектируемой котельной составляет: 69,8 м.

Рабочим проектом предусмотрена подземная тепловая сеть бесканальная.

Трубопроводы тепловых сетей прокладываются на скользящих опорах по опорным бетонным подушкам.

Трубы стальные электросварные, термически обработанные по ГОСТ 10704-91, предизолированные с тепловой изоляцией из пенополиуретана по типу 1 в полиэтиленовой и оцинкованной оболочкой по ГОСТ 30732-2006. Трубопроводы монтируются на сварке.

Запорная арматура для отключения ответвлений - стальная, а в нижних точках трубопроводов предусмотрены запорная арматура для слива воды.

Сброс дренажных вод осуществляется в существующие дренажные колодцы.

Тепловая изоляция труб в тепловой камере также принята в ППУ изоляции.

Отопление и вентиляция

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии нормативными документами, действующими в РК.

Источник теплоснабжения - проектируемая котельная на природном газе, с параметрами 95-70°С.

Присоединения к тепловым сетям производиться через узел управления. Узел управления распределяет тепловую энергию среди источников потребления, регулирует параметры теплового носителя и защищает системы после повышения допустимых объемов параметров. Для разветвление по системам предусмотрен коллектор с балансировочными клапанами для регулировки систем, в помещении теплового пункта.

Система отопления принята двухтрубная тупиковая с нижней разводкой. Отопительными приборами приняты - биметаллические радиаторы.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется термостатическими клапанами. Гидравлическая устойчивость систем обеспечивается балансировочными клапанами.

Для опорожнения горизонтальных систем предусмотрены стальные краны в низших точках системы. Опорожнение систем осуществляется дренажными кранами при необходимости с использованием сжатым воздухом.

Трубопроводы систем отопления приняты водогазопроводные по ГОСТ 3262-75 и стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91*

Трубопроводы, проходящие в конструкции пола- изолируются трубчатым теплоизоляционным материалом из вспененного синтетического каучука "K-Flex" ST, толщиной 9мм.

Перед изоляцией трубопроводы из стальных труб покрываются антикоррозийным покрытием ГФ-021 в 2 слоя. Открыто проложенные стальные трубопроводы покрываются краской БТ-177 за 2 раза по грунту ГФ-021.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная, с механическим и естественным побуждением.

Для транспортировки приточного и вытяжного воздуха используются воздуховоды из оцинкованной стали класса Н (нормальные).

На вытяжных системах установлены вентиляторы.

При пересечении противопожарной преграды устанавливаются огне задерживающие клапаны. Клапаны установлены с электроприводом. Транзитные воздуховоды имеют предел огнестойкости 0,5 часа.

Места прохода транзитных воздуховодов через перекрытия уплотнить негорючим материалом, обеспечивающим нормируемый предел огнестойкости.

Предусмотрена блокировка систем вентиляции с датчиками пожарной сигнализации.

При возникновении пожара все системы вентиляции отключаются.

Расход тепла составляет 202950 Вт.

Водопровод и канализация

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии нормативными документами, действующими в РК.

В здании запроектированы внутренние системы водопровода и канализации.

В здании запроектирована система хозяйственно- питьевого и противопожарного водоснабжения.

Источником водоснабжения здания являются поселковые кольцевые сети водопровода. Гарантированный напор - 25 м.вод.ст.

Магистральные трубопроводы холодной воды выполнен из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75* и полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. На вводе, в помещении водомерного узла, установлен прибор учета холодной воды Ø25 мм.

Для пропуска расчетного расхода воды при пожаротушении на обводной линии ввода предусматриваются электрифицированная задвижка, открывающаяся от кнопок, установленных у пожарных кранов.

Система противопожарного водопровода предназначена для тушения пожара внутри здания из пожарных кранов. Согласно СП РК 4.01-101-2012 число струй и расход воды на пожаротушение из пожарных кранов принят 2х5,0л/с. Приняты пожарные краны Ду50, диаметр спрыска наконечника 16мм. Трубопроводы монтируются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704- 2001.

Система горячего водопровода предназначена для подачи воды к санитарным приборам. Подвод горячей воды предусмотрен от водонагревателей.

Система горячего водопровод на этажах запроектирована из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*.

Система хозяйственно-бытовой канализации запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов и приняты из канализационных полиэтиленовых труб диаметрами 50-110мм.

Выпуск из здания монтируются из чугунных труб ГОСТ 6942-98.

Основные технические показатели:

Водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный -2,44 м^3/сут.

Канализация хозяйственно-бытовая – 2,44 м^3/сут.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Источником водоснабжения здания являются поселковые водопроводные сети.

Проектом предусмотрена система водоснабжения: объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный.

Сеть объединённого хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода запроектирована из полиэтиленовых "питьевых" труб SDR 11 ПЭ 100 по ГОСТ 18599-2001 и из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Наружное тушение пожаров осуществляется от проектируемого пожарного гидранта.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение составляет 15л/сек, согласно приложению 6 технического регламента «Общие требования противопожарной безопасности».

Водопроводные колодцы предусмотрены из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Сточные воды от объекта поступают в септик.

Сети наружной сети канализации монтируются из двухслойных профилированных труб для безнапорный трубопроводов по ГОСТ Р 54475-2011.

Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Мероприятия по сейсмике:

в шов между сборными кольцами закладываются стальные соединительные элементы;

на сопряжении нижнего кольца и днища устраивается обойма из монолитного бетона кл.12.5;

на трубопроводе предусматриваются гибкие соединения, допускающие угловые и продольные перемещения.

Электротехнические решения

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, технические условия на электроснабжение объекта, выданные управлением электрических сетей области и в соответствии нормативными документами, действующими в РК.

Силовое электрооборудование и электрическое освещение

По степени надёжности электроснабжения согласно СП РК 4.04-106-2013 т.5 электроприёмники относятся к II категории.

В здании в качестве вводно-распределительного устройства для II категории надежности принято ВРУ. В качестве групповых и силовых щитов приняты щиты серии ЩРВз.

Распределительные, силовые и групповые сети выполняются кабелем ВВГнг скрыто:

по стенам - в пластиковой трубе под слоем штукатурки;

по потолку - в пустотах плит перекрытий.

В местах подъема распределительных сетей на этажи и в переходах через стены кабель проложен в ПВХ трубах.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от группового щитка до светильников, штепсельных розеток, выполнены трехпроводными (фазный- L, нулевой рабочий-N, и нулевой защитный PE - проводники). На вводе предусмотрено зануление в вводной ВРУ- и распределительных устройствах под контактный зажим. Главная заземляющая шина соединяется на корпуса ВРУ.

Силовые токоприемники представлены технологическим, сантехническим и вентиляционным оборудованием.

Для защиты от возможного поражения электрическим током предусмотрены автоматические выключатели дифференциального тока со встроенной защитой от сверхтоков (розеточная сеть).

Здание оснащено рабочим, аварийным, дежурным и ремонтным освещением. Освещение помещений выполняются светодиодными светильниками, управление местное, выключателями. Светоуказатели "Выход" установлены у выходов на путях эвакуации на высоте 2,2м от пола, и подключены к сети аварийного освещения с постоянным включением.

Вентиляционное оборудование и приточные установки, запитаны от отдельного щита ЩС, которые автоматически отключается в случае возникновения пожара при срабатывании датчиков АПС.

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

-основной (магистральный) защитный проводник;

-основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;

-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;

-металлические части строительных конструкций, молниезащиты и вентиляции.

На вводе в здание предусматривается повторное заземление нулевой жилы питающего кабеля путем ее присоединения к главной заземляющей шине (ГЗШ) ВРУ.

ГЗШ ВРУ присоединяется к наружному контуру заземления. Наружный контур заземления выполнен из горизонтальных заземлителей из стальной полосы сечением 40х5мм и вертикальных заземлителей из стали круглой диаметром 16мм.

Система дополнительного уравнивания потенциалов выполняется путем присоединения металлических корпусов поддонов к шинам заземления питающих силовых щитов кабелем ВВГнг-1х4мм2.

Основные технические показатели:

Категория электроснабжения – II.

Напряжение сети – 380/220 В.

Расчетная мощность – 25,0 кВт.

Наружное электроснабжение и освещение

Проект электроснабжения разработан на основании чертежей генплана в соответствии с действующими в энергетике нормами и правилами согласно ТУ №25-192/189 от 08.04.2021г и сопроводительного письма дополнительно к техническим условиям.

Проектируемое здание дома культуры по надежности электроснабжения относится ко II категории.

На территории объекта проектом предусмотрена комплектная трансформаторная подстанция КТПН в комплектном исполнении с одним трансформатором мощностью 63кВА.

В проекте выполнен контур заземления проектируемой подстанции, ДЭС и котельной. Наружный контур заземления выполнен из угловой стали длиной 3,5м 50х50х5мм и полосовой стали 40х5мм.

В проекте предусмотрена дизель- генераторная установка.

Согласно техническим условиям, подключение к электрическим сетям осуществляется от ближайшей существующей опоры ВЛ-10 №6 от ПС-135 "Жоломан".

От точки подключения до проектируемой КТПН запроектирована кабельная линия электропередачи напряжением 10кВ (ВЛ-10кВ), выполненная кабелем АСБ-3х35.

В начале проектируемой линии ВЛ-10кВ необходимо установить концевую опору с разъединителем. Ввод в проектируемую КТПН выполняется кабельным.

Отходящие от КТПН до проектируемых объектов кабельные линии прокладываются в земляных траншеях с устройством постели из строительного песка на глубине 0,7м от планировочной отметки земли. При пересечении с проезжей частью автодорог проектируемые кабели прокладываются в полиэтиленовых трубах. Сечение кабелей выбрано по длительно допустимой токовой нагрузке и проверено по потерям напряжения и условиям отключения однофазных коротких замыканий.

Электроосвещение прилегающей территории выполняется светильниками светодиодными лампами, устанавливаемыми на металлических опорах.

Питание их предусмотрено от шкафа ШУНО, установленного в КТПН. Управление светильниками наружного освещения осуществляется в автоматическом и ручном режиме.

В целях электробезопасности выполняется защитное заземление всех нетоковедущих частей электрооборудования.

Все электромонтажные работы выполнять согласно ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2013 и СП РК 4.04-107-2013.

Протяженность 10 кВ: – СИП -3 – 30 м, кабель АСБ-3х35 – 110 м.

Сети 0,4 кВ – 355 м.

Пожарная сигнализация

Рабочий проект автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнена на основании технического задания на проектирование,

архитектурно-планировочных решений и в соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002*, СН РК 2.02-02-2019, СП РК 2.02-104-2014.

Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную, круглосуточную работу и предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания, оповещения об этом.

Для фиксирования сигналов о загорании в здании предусмотрен прибор приемно-контрольный пожарный (ППКП) марки ВЭРС-ПК-8.

Сеть пожарной сигнализации выполнить кабелем КСВВнг(А)-LS 4х0.5.

Сигналы о загорании фиксируются дымовыми извещателями, извещателями пламени устанавливаемыми на потолке и на стенах защищаемых помещений.

Световой указатель "Выход" предусматривается в электротехнической части проекта.

Защитное заземление электроустановок следует выполнить в соответствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование. Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Видеонаблюдение

Для обеспечения безопасности в здании дома культуры предусматривается система видеонаблюдения.

Разработанная система предназначена для визуального наблюдения объекта и записи событий на видеорегистратор.

Видеосигнал с видеокамер поступает на видеорегистратор с отображением событий на мониторе. Видеорегистратор и монитор, расположены в комнате охраны, на первом этаже.

Кабельная продукция прокладывается в п/э гофрированной трубе ∅20мм и пластиковых каналах. Каждая сигнальная линия для видеокамер выполняется UTP 4х2х0,5.

Электропитание видеокамер предусмотрено от источника переменного тока, с автоматическим переключением в аварийном режиме, на резервное питание от аккумуляторных батарей. В качестве резервного источника питания для системы видеонаблюдения, используется источник бесперебойного питания с емкостью батарей, рассчитанного для непрерывной работы системы не менее 30 минут.

Для обеспечения безопасности людей все электрооборудование с металлическим корпусом заземляется в соответствии с требованиями ПУЭ. Для заземления использованы искусственные и естественные заземлители.

Телефонизация

Телефонизация выполняется согласно техническим условиям от №02-68/т-ТР от 21.04.2021, от городских телефонных сетей ГТС.

Для организации телефонной связи, в проекте используется следующее оборудование:

В фойе, на 1-ом этаже необходимо установить телефонную распределительную коробку, типа КРТ-10, куда будут сводиться все телефонные аппараты. В каждом кабинете устанавливается по одному телефону.

Разводку до абонентских розеток выполнить медным кабелем КРВПМ 2х2х0,4.

Кабеля необходимо проложить скрыто, в кабельном канале.

Защитные мероприятия.

Все металлические и нетоковедущие части электрооборудования и открытые проводящие части светильников подлежат занулению путем присоединения к нулевому защитному проводнику распределительной сети.

Для зануления используются 3 и 5-проводники распределительной и питающей сети.

Проектом предусмотрена основная система уравнивания потенциалов, объединяющая металлическую конструкцию здания, подъемные ворота, воздуховоды с наружным контуром заземления.

Проектом предусмотрено повторное заземление PE-шины путем присоединения ее сталью полосовой 4х25 к металлической конструкции здания.

Все соединения выполняются сваркой для обеспечения непрерывности цепи заземления.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен согласно СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала поражения электрическим током предусматривается заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения к заземляющему устройству.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Согласно письму Заказчика в связи с Экологическим кодексом РК до начало строительно-монтажных работ заключение государственной экологической экспертизы будет представлено.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Санитарно-эпидемиологические условия труда при строительстве должны выполняться в соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказом МНЭ РК от 16.06.2021 года №ҚР ДСМ - 49.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, в котором определены методы производства основных видов работ; приведены данные о потребности в кадрах, энергетических ресурсах, строительных машинах и механизмах, временных зданиях и сооружениях; указаны мероприятия по охране труда и пожарной безопасности; выполнены календарный план и расчёт продолжительности строительства.

Транспортные связи с объектом предусматривается осуществлять по существующим автомобильным дорогам.

Нормативная продолжительность строительства принята с учетом директивных указаний – 7,6 месяцев (СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II»).

Начало строительства март 2022 года.

Директивный срок продолжительности строительства объекта «Капитальный ремонт СДК с.Жоламан Кербулакского района Алматинской области» принят согласно письму №22 от 31.01.2022г.

6.7 Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015». Версия 22.1.1Д от 08.02.22 г по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-16;

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

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

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2021.2022 год; сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2021 (2022);

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021(2022);

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2019 изменения и дополнения 1-15;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком, согласно, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022 года.

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 принятых проектных решений

В соответствии с Приказом Министерства национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (технически не сложный) уровень ответственности.

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

Рабочий проект **«Капитальный ремонт СДК с. Жоламан Кербулакского района Алматинской области»** выполнен в полном объеме. Конструктивные, объемно-планировочные решения, принятые в проекте, обеспечивают надежность и безопасность при эксплуатации здания и сооружений.

Рабочий проект «**Капитальный ремонт СДК с. Жоламан Кербулакского района Алматинской области**», утвержденных приказом МЗ РК № 611 от 16.08.2017 г., Санитарно-эпидемиологические условия труда при строительстве должны выполняться в соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказом МНЭ РК от 16.06.2021 года №ҚР ДСМ - 49.

.

Основные экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
			заявленн ые	рекомендуемые к утверждению	+увеличение -уменьшение
1	Площадь застройки	$м^2$	990,5	990,5	
2	Общая площадь здания	$м^2$	774,7	774,7	
3	Строительный объем здания	$м^3$	6977,1	6977,1	
4	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен на 2022 год в том числе: строительно-монтажные работы оборудование прочие	млн.тг.	488,857 363,383 42,006 83,468	529,262 398,186 41,691 89,385	+40,405 +34,803 -0,315 +5,917
5	Продолжительность строительства	мес	7,6	7,6	

8.ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт СДК с.Жоламан Кербулакского района Алматинской области»**

соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Площадь застройки	990,5 м^2;
Общая площадь здания	774,7 м^2;
Строительный объем здания	6977,1 м^3;
общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен на 2022 год	529,262 млн. тенге;
в том числе: СМР	398,186 млн. тенге;
оборудование	41,691 млн. тенге;
прочее	89,385 млн. тенге;
продолжительность строительства	7,6 месяца.

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

8.3 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественного товаропроизводителя.

8.4 Настоящее экспертное заключение выдано с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком, материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «ОТДЕЛ ВНУТРЕННЕЙ ПОЛИТИКИ, КУЛЬТУРЫ, РАЗВИТИЯ ЯЗЫКОВ И СПОРТА КЕРБУЛАКСКОГО РАЙОНА» в соответствии с условиями договора № ЖС-0011 от 17.02.2022 г.

ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «**Алматы облысы, Кербұлақ ауданы, Жоламан ауылындағы мәдениет үйін күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық және экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Құрылыс алаңы	990,5 м^2;
Ғимараттың жалпы ауданы	774,1 м^2;
Ғимараттың көлемі	6977,1 м^3;
2022 жыл ағымдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны	529,262 млн. теңге;
оның ішінде: ҚМЖ	398,186 млн. теңге;
жабдықтар	41,691 млн. теңге;
басқалар	89,385 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы	7,6 ай.

8.2 Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

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

8.4. Осы сараптама қорытындысы 2022 жылғы 17.02 № ЖС-0011 шарт ережелеріне сәйкес дұрыстығына «КЕРБҰЛАҚ АУДАНЫНЫҢ ІШКІ САЯСАТ, МӘДЕНИЕТ, ТІЛДЕРДІ ЖӘНЕ СПОРТ БӨЛІМІ» ММ кепілдік беретін, жобалауға арналған материалдар, тапсырысшымен бекітілген бастапқы материалдар (мәліметтер) есебімен берілді.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Муханов Е.Ж.

Директор

ТОО «Жезқазған Сарапшы»

Сариев А.Б.

Эксперт

ТОО «Жезқазған Сарапшы»

Мустафин Е.А.

Эксперт

ТОО «Жезқазған Сарапшы»

Оспанов С.С.

Эксперт

ТОО «Жезқазған Сарапшы»

Ермаганбетова С.

Эксперт

ТОО «Жезқазған Сарапшы»

Кауланов А.К.

Эксперт

ТОО «Жезқазған Сарапшы»

Айтенова А.У.

Эксперт

ТОО «Жезқазған Сарапшы»