««Жамбыл облысы, Жамбыл ауданы, Аса ауылындағы ауылдық мәдениет үйінің ғимаратын күрделі жөндеу» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

30.05.2022 ж. № 19-0170/22
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Жамбыл облысы Жамбыл ауданыәкімдігінің мәдениет және тілдерді дамыту бөлімінің «Аудандық мәдениет үйі» КМҚК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«МПК-ПРОЕКТ» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы, Жамбыл ауданы, Аса ауылындағы ауылдық мәдениет үйінің ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасына осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0170/22 от 30.05.2022 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«РП «Капитальный ремонт здания сельского дома культуры в селе Аса, Жамбылского района, Жамбылской области»**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГКП «Районный дом культуры» отдела культуры и развития языков акимата Жамбылского района Жамбылскойобласти»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «МПК-ПРОЕКТ»

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт здания сельского дома культуры в селе Аса, Жамбылского района, Жамбылской области»** выдано филиалом республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт здания сельского дома культуры в селе Аса, Жамбылского района, Жамбылской области»** разработан в 2021 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 990640002527/220029/00 (21) от 14.03.2022 г., заключенному с Коммунальным государственным казенным предприятием «Районный дом культуры» отдела культуры и развития языков акимата Жамбылского района Жамбылской области» (письмо-заявка № 175 от 01.10.2021 г., входящий № 01-03/14172 от 01.11.2021 г.).

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное казенное предприятие «Районный дом культуры» отдела культуры и развития языков акимата Жамбылского района Жамбылской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «МПК-ПРОЕКТ» (г. Шымкент), государственная лицензия № 13001017 от 28.01.2013 года, выданная Агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства г. Астана. Дата выдачи приложений - 28.01.2013 года, категория - II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование объекта «Капитальный ремонт здания сельского дома культуры в селе Аса, Жамбылского района, Жамбылской области», утвержденное Коммунальное государственное казенное предприятие «Районный дом культуры» отдела культуры и развития языков акимата Жамбылского района Жамбылской области» от 04.10.2021 г.;

акт обследования зданий и сооружений по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания сельского дома культуры в селе Аса, Жамбылского района, Жамбылской области», составленное комиссионно и утвержденное КГКП «Районный дом культуры» отдела культуры и развития языков акимата Жамбылского района Жамбылской области» от 04.10.2021 г.;

дефектный акт по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания сельского дома культуры в селе Аса, Жамбылского района, Жамбылской области», составленный комиссионно и утвержденный КГКП «Районный дом культуры» отдела культуры и развития языков акимата Жамбылского района Жамбылской области» от 04.10.2021 г.;

акт на право собственности на земельный участок, право постоянного землепользования № 0029862, составленный Жамбылским районным филиалом по управлению земельными ресурсами от 08.02.2002 г. рег. № 4375; кадастровый номер земельного участка – 06-088-012-083, площадь земельного участка 0,3618 га; право на земельный участок – постоянное землепользование; целевое назначение – для обслуживания дома культуры; ограничения в использовании и обременения участка - нет; адрес участка – Жамбылская область, Жамбылский район, с. Аса, ул. Абая, № 102;

технический паспорт объекта недвижимости: здания Дома культуры, расположенного по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, с. Аса, ул. Абая, № 102, инвентарный номер 010001, кадастровый номер 06:088:013:000:003:102, составлен РГП «Центр по недвижимости Комитета регистрационной службы МЮ РК по Жамбылской области» от 09.10.2001 г.;

экспертное заключение № 03-2021 от 19.04.2021 года о техническом состоянии и сейсмостойкости объекта: Здание дома культуры, расположенного по адресу: Жамбылская

область, Жамбылский район, село Аса, ул. Абая, № 102, выполненное ТОО «Жамбылэкспертиза», свидетельство об аккредитации № KZ01VWC00002129 от 14.05.2020 г., выданное РГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК»;

письмо КГКП «Районный дом культуры» отдела культуры и развития языков акимата Жамбылского района Жамбылской области» № 175 от 01.10.2021 года об источниках финансирования;

письмо КГКП «Районный дом культуры» отдела культуры и развития языков акимата Жамбылского района Жамбылской области» № 121 от 29.04.2022 года о начале строительства в III квартале 2022 года;

письмо-гарантия КГКП «Районный дом культуры» отдела культуры и развития языков акимата Жамбылского района Жамбылской области за № 141 от 19.05.2022 года на дополнительный земельный участок площадью 0,0734 га;

письмо КГКП «Районный дом культуры» отдела культуры и развития языков акимата Жамбылского района Жамбылской области» № 126 от 29.04.2022 года о количестве персонала ДК и количестве мест зрительного зала;

письмо КГКП «Районный дом культуры» отдела культуры и развития языков акимата Жамбылского района Жамбылской области» № 142 от 19.05.2022 года о том, что пожарная автоматика находится в исправном состоянии и подключена к трубопроводу диаметром 75 мм;

письмо КГКП «Районный дом культуры» отдела культуры и развития языков акимата Жамбылского района Жамбылской области» № 128 от 29.04.2022 года о том, что при реконструкции котельной резервное топливо не предусматривается;

письмо КГКП «Районный дом культуры» отдела культуры и развития языков акимата Жамбылского района Жамбылской области» № 174 от 01.10.2021 года о сохранении зеленых насаждений при производстве СМР на участке;

письмо КГКП «Районный дом культуры» отдела культуры и развития языков акимата Жамбылского района Жамбылской области» № 172 от 01.10.2021 года о расстоянии перевозок инертных материалов и вывоза строительного мусора;

заключение об инженерно-геологических условиях, составленный ТОО «Шымкентгеология» (июнь 2021 г.), государственная лицензия № 17009920 от 01.06.2017 г., приложение к государственной лицензии № 001 от 01.06.2017 г., выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области. Акимат Южно-Казахстанской области»;

отчет об инженерно-геодезических изысканиях, топографическая съемка (масштаб 1:500, июнь, 2021 г.), выполненные ТОО «МПК-ПРОЕКТ», государственная лицензия № 17017015 от 29.09.2017 г., приложение к государственной лицензии от 29.09.2017 г., выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области;

заключение государственной экологической экспертизы на раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Капитальный ремонт здания сельского дома культуры в селе Аса, Жамбылского района, Жамбылской области», выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области от 21.12.2021 года № KZ04VDC00085068;

Технические условия:

на проектирование и подключение к газораспределительным сетям № 06-ЖмГХ-2021-000326 от 20.08.2021 года, выданные Жамбылским ПФ АО «КазТрансГаз Аймак»;

на водоснабжение № 8 от 12.07.2021 года, выданные КГП на ПХВ «Аса Су»;

на электроснабжение № 996-27-21 от 03.07.2021 года, выданные ТОО «ЖЭС»;

на телефонизацию б/н, выданные Жамбылским ТУМС филиала АО «Казахтелеком»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций.

Согласования:

КГУ «Управление энергетики и жилищного хозяйства акимата Жамбылской области» № Д-230 от 04.05.2022 года рабочего проекта в области промышленной безопасности;

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жамбылского района Жамбылской области» № KZ48VUA00484409 от 04.08.2021 г. эскизного проекта;

КГКП «Районный дом культуры» отдела культуры и развития языков акимата Жамбылского района Жамбылской области эскизного проекта от 04.08.2021 г.;

ТОО «ЖЭС» опросного листа на замену ячейки КРУ-10 кВ от 25.05.2022 г.;

ЖФ ТУМС АО «Казахтелеком» от 24.05.2022 г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка

Альбом 1. Генеральный план (ГП)

Альбом 1.2. Наружные сети водоснабжения и канализации (НВК)

Альбом 1.3. Тепловые сети (ТС)

Альбом 1.5. Наружное газоснабжение (ГСН)

Альбом 1.6. Наружное электроснабжение (ЭСН)

Альбом 2. Архитектурно-строительная часть. Блок 2 (АС)

Альбом 2.1. Архитектурно-строительная часть. Блоки 1, 4 (АС)

Альбом 2.2. Архитектурно-строительная часть. Блок 3 (АС)

Альбом 2.3. Архитектурно-строительная часть. Навес (АС)

Альбом 3. Отопление и вентиляция. Дом культуры (ОВ)

Альбом 3.1. Внутреннее газоснабжение. Котельная (ГСВ)

Альбом 4. Водопровод и канализация. Дом культуры (ВК)

Альбом 4.1. Водопровод и канализация. Котельная (ВК)

Альбом 5. Электроосвещение. Дом культуры (ЭОМ)

Альбом 5.1. Пожарная сигнализация. Дом культуры (ПС)

Альбом 5.2. Видеонаблюдение (ВН)

Альбом 5.3. Системы связи (СС)

Альбом 6. Архитектурно-строительная часть. Котельная (АС)

Альбом 7. Электроосвещение. Котельная (ЭОМ)

Альбом 7.1. Пожарная сигнализация. Котельная (ПС)

Альбом 8. Тепломеханическая часть. Котельная (ТМ)

Альбом 9. Архитектурно-строительная часть. Газоснабжение (АС)

Альбом 9.1 Архитектурно-строительная часть. Выгреб 25 м^3 (АС)

Альбом 9.2 Архитектурно-строительная часть. Теплотрасса (АС)

Том 2. Сметная документация. Прайс-листы основные с альтернативным вариантом, утвержденные заказчиком.

Том 3. Проект организации строительства

Том 4. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) к РП «Капитальный ремонт здания сельского дома культуры в селе Аса, Жамбылского района, Жамбылской области», разработанная ТОО «КазГрандЭкоПроект»

Паспорт рабочего проекта

Энергетический паспорт

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком. При реализации данного проекта будут улучшены условия труда сотрудников и сервисное обслуживание населения данного объекта.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок с размещением существующего здания сельского Дома культуры, где предусматривается проведение капитального ремонта, расположен по ул. Абая, в селе Аса Жамбылского района Жамбылской области.

Условные высотные отметки ремонтируемой площадки колеблются в пределах от 505,62 м до 506,11 м и имеет общий уклон с севера на юг.

Природно-климатические условия района строительства:

Таблица 6.А

Климатический подрайон согласно СП РК 2.04-01-2017	IVГ
Температура воздуха в °С:	
абсолютная максимальная	+44,5
абсолютная минимальная	-41,0
средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца	32,9
наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92	21,1
наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98	-26,1
наиболее холодного периода (обеспеченностью 0,94)	-7,8
средняя продолжительность (сут.) периода со средней суточной температурой воздуха не выше: 8°С	160/1,7
Количество осадков за ноябрь-март, мм	170
Количество осадков за апрель-октябрь, мм	174
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	Ю
Преобладающее направление ветра за июнь-август	С
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам январь, м/сек	7,3
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль	1,7
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка/для гравия, м Глубина проникновения 0°С в грунт: для суглинка/для гравия, м	1,0/1,30 1,16/1,43
Район по весу снегового покрова	I
Снеговая нагрузка на грунт, кПа	0,8
Район по давлению ветра	V
Давление ветра, кПа	1,0

Климат резко континентальный, с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «Шымкентгеология» (июнь 2021 г.).

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах Чуйской котловины, которая представляет собой аккумулятивную равнину.

Гидрографическая сеть в районе работ отсутствует.

Литологическое строение

В геолого-литологическом строении площадки участвуют четвертичные отложения. С поверхности залегает насыпной грунт из утрамбованного суглинка с гравийно-галечниковыми отложениями, средней мощностью 0,20 м. Ниже насыпного грунта, до глубины 0,5-0,7 м участвуют четвертичные аллювиально-пролювиальные отложения, представленные суглинками коричневыми, со включением гравия 5-25 % и суглинками с гравием более 30 % и включением валунов до 10 %.

Размеры валунов колеблются от 20 до 25 см. Гравийно-галечниковая фракция составляет 50-70 %.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ1 – суглинок коричневый, с включением гравия 5-25 %, твердой консистенции, непросадочный, мощностью 0,5-0,7 м;

ИГЭ2 - суглинок коричневый, с включением гравия более 30 %, твердой консистенции, непросадочный, вскрытой мощностью 5,3-5,5 и более метров.

Грунты инженерно-геологических элементов характеризуются следующими показателями физико-механических свойств:

Таблица 6.В

№№ п/п	Наименование характеристики	Ед. изм.	Номер инженерно-геологического элемента	
			ИГЭ-1	ИГЭ-2
1	Плотность твердых частиц	г/см^3	2,70	2,70
2	Плотность грунта	г/см^3	1,78	1,87
3	Плотность сухого грунта	г/см^3	1,68	1,68
4	Влажность природная	%	6,6	8,0
5	Степень влажности	д. е.	0,29	0,32
6	Пористость	%	37,80	37,80
7	Коэффициент пористости	д.е.	0,61	0,61
8	Влажность на границе текучести	%	27,7	27,7
9	Влажность на границе раскатывания	%	20,2	20,2
10	Число пластичности	%	7,5	7,5
11	Показатель текучести	д. е.	<0	<0
12	Коэффициент фильтрации	м/сут.	0,22	0,22
13	Угол внутреннего трения	град.	22/22	22/22
14	Удельное сцепление	кПа	4/5	4/5
15	Модуль общей деформации	МПа	20	20
16	Расчетное сопротивление	кПа	200	250

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 6,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, грунты участка - незасоленные. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,073-0,150 %.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы $SO4^-$ – грунты участка на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 (СП РК 2.01–101-2013) - неагрессивные. Нормативное содержание $SO4^-$составляет 395,0 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты участка для бетонов на арматуру железобетонных конструкций - неагрессивные. Нормативное содержание Cl составляет 50,0 мг/кг

Гидрогеологические условия

Подземные воды четвертичных аллювиально-пролювиальных отложений распространены повсеместно и по материалам изысканий прошлых лет залегают на глубине 10,0 и более метров.

Сейсмичность

Сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017 составляет 8 баллов, категория грунтов по сейсмическим свойствам – II.

Значение расчетного горизонтального ускорения сейсмических волн ag с типами грунтовых условий согласно СП РК 2.03-30-2017 (приложение Е и таблица 7.7) равно 0,24g,

а значение расчетного вертикального ускорения agv, будет равно 0,192g.

Строительная группа грунтов согласно ЭСН РК 8.04-01-2015 Раздел 1 приведена в таблице 6.С.

Таблица 6.С

№	Наименование грунтов	Для ручной разработки	Одноковшовым экскаватором
1.	Насыпной грунт (26б)	3	3
2.	Суглинок (35в)	2	2
3.	Суглинок с гравием (35г)	3	3

Существующее положение

Строительная часть

Обследование существующего здания Дома культуры в с. Аса, по ул. Абая, 102 Жамбылского района Жамбылской области с целью определения состояния строительных конструкций и оценки сейсмоустойчивости выполнено в апреле 2021 г. специалистами ТОО «Жамбылэкспертиза» (свидетельство об аккредитации № KZ01VWC00002129 от 14.05.2020 г.) с составлением технического заключения № 03-2021 от 14.04.2021 г.

По результатам обследования установлено следующее.

Год постройки здания – 1975 год. Проектная документация отсутствует.

Здание состоит из 4-х блоков. Блоки разделены вертикальным антисейсмическими швами путем установки парных рам и стен. Общие размеры объекта по осям составляют: Блок 1 – 21,87х12,20 м, блок 2 – 18,34х9,90 м, блок 3 – 18,34х9,80 м, блок 4 – 27,20х21,87 м.

Высота цокольной части – 1,2 м. Высота помещений от пола до потолка варьируется от 3,4 до 5,8 м. На отм. +3,000 в осях 1-8/Д-И имеются помещения под кинопроекционную. Подвал отсутствует.

Объект состоит из отдельных отсеков, решенных в каркасной схеме из сборных железобетонных элементов, а также бескаркасной, с несущими стенами из керамических кирпичей и железобетонными плитами перекрытия.

Блок 1 и 4 - каркасные, выполнены в рамной схеме как в поперечной, так и в продольном направлении с поперечным расположением несущих рам.

Блок 2 и 3 - бескаркасные, с несущими стенами из керамических кирпичей и железобетонными плитами перекрытия. Пространственная жесткость блоков обеспечена совместной работой наружных продольных стен с горизонтальным диском перекрытия.

Здание выполнено в следующих конструкциях:

фундамент под стены здания - ленточный, монолитный из бетона. Фундаменты под колонны железобетонные, сборные, стаканного типа. Техническое состояние фундамента оценено как удовлетворительное состояние – с учетом фактических свойств удовлетворяются требования действующих норм СН РК 5.01-01-2013 «Основания зданий и сооружений». Категория технического состояния фундамента: Категория II (работоспособная конструкция).

Каркас - из сборных железобетонных колонн сечением 600х400 мм и 400х400 мм, ригеля 400х500 мм и металлических колонн диаметром 430 мм. Стык колонн выполнен плоским, сварным на арматурных накладках. Стыки замоноличены. Согласно результатам испытаний, фактическая прочность бетона соответствует классу В25. Состояние каркаса – удовлетворительное.

Стены наружные - из керамического кирпича толщиной 380 мм без учета штукатурного слоя. Прочность кирпича соответствует М100, прочность кладочного цементно-песчаного раствора – М50. Толщина кирпичных стен – 500 мм с учетом отделочного слоя. Надоконные и дверные перемычки железобетонные монолитные 200 мм.

Обнаружены незначительные повреждения в виде глубоких трещин и выпадения штукатурки местами, выветривания швов, увлажнение поверхности стен. Состояние наружных стен здания оценивается как – категория II (работоспособная конструкция).

Перегородки – из керамического кирпича толщиной 250 мм и 120 мм без учета штукатурного слоя; - из гипсокартонных листов толщиной 100 мм. Кирпичные перегородки – выполнены из керамического кирпича марка М100, на цементно-песчаном растворе марки М50, толщиной 250 мм и 120 мм без учета штукатурного слоя. Кирпичные перегородки в осях А-В/10-11 находятся в неудовлетворительном состоянии. Критические повреждения в виде отклонения от вертикали, сквозных трещин. Техническое состояние наружных стен оценено как удовлетворительное состояние. Перегородки в удовлетворительном состоянии, за исключением перегородок в осях А-В/10-11, состояние которых неудовлетворительное.

Перекрытие и покрытие – из сборных железобетонных многопустотных панелей толщиной 220 мм. В ходе обследования повреждения и дефекты не выявлены. Местами выявлены следы протечек в местах примыкания к наружным стенам. Техническое состояние обследованных плит перекрытия и покрытия оценено как удовлетворительное состояние. Категория технического состояния плит перекрытия и покрытия Категория II (работоспособная конструкция).

Крыша: блок 1 – двухскатная, невентилируемая, кровля из профнастила по деревянным конструкциям, блок 2 – односкатная, невентилируемая кровля из профнастила, по деревянным конструкциям, блок 3 – односкатная, невентилируемая кровля из профнастила, по деревянным конструкциям, блок 4 – чердачная, двухскатная, вентилируемая кровля из профнастила, по деревянным конструкциям. Крыша - Крыша – выполнена по стропильной системе. Утеплитель – глиняный раствор. По результатам измерения выявлено, что влажность элементов стропильной системы не превышает 12%. Кровля из профилированных листов по деревянной обрешетке в неудовлетворительном состоянии. Техническое состояние покрытия кровли оценено как неудовлетворительное состояние. Водосток – неорганизованный наружный.

Дверные блоки – ПВХ, деревянные. Деревянные дверные блоки в неудовлетворительном состоянии. Критические повреждения в виде расшатывания дверных полотен и коробок.

Окна – блоки деревянные и ПВХ, оконные блоки из ПВХ профиля в удовлетворительном состоянии. Деревянные блоки в неудовлетворительном состоянии. Критические повреждения в виде: нарушения всех сопряжений, заедания и выпадения створок.

Полы – деревянные, из керамических плиток, из рулонных материалов. Покрытие пола из линолеума имеют недопустимые повреждения в виде значительной истертости, пробитости и изорванности материала пола, отставания материала в стыках и вздутия. Полы дощатые – повреждения в виде прогибов и просадок, трещин и скрипа. Состояние неудовлетворительное. Покрытие пола из керамических плиток – незначительные повреждения в виде мелких сколов и трещин в отдельных плитках на площади до 20 %.

Наружная отделка – декоративная штукатурка, окраска водными составами, наружная отделка – в неудовлетворительном состоянии.

Внутренняя отделка – стены оштукатурены цементно-песчаным раствором, побелка известковая, масляной краской, облицованы керамической плиткой. Выявлены следы постоянных протечек, промерзания. Внутренняя отделка в неудовлетворительном состоянии.

Оценка сейсмостойкости – в блоках 2 и 3 шаг поперечных стен составляет более 9,0 м, что не отвечает требованиям п. 9.9.21 СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Котельная – представляет собой одноэтажное здание, без подвала, с общими

размерами в плане по наружным стенам 7,0х6,0 м. Высота помещений от пола до потолка 2,1 м. Вертикальная и горизонтальная жесткость обеспечивается несущими и самонесущими стенами из кирпича и железобетонными блочными панелями.

Фундамент стен – ленточный, из фундаментных блоков ФБС 12-4-6.

Наружные стены из стеновых блоков, облицованы силикатным кирпичом.

Наружные стены из стеновых блоков – 400 мм. Внутренние несущие стены из красного кирпича толщиной 400 мм и из кирпичей толщиной – 120 мм. Перегородки – кирпичные, толщиной – 120 мм.

Перекрытия и покрытия - сборные железобетонные многопустотные, перекрытий-сборные железобетонные плиты.

По результатам технического обследования, специалистами ТОО «Жамбылэкспертиза» рекомендовано выполнить следующие виды строительных работ:

по периметру здания выполнить бетонную отмостку;

устройство организованного наружного водостока;

на наружных и внутренних участках стен, перекрытий и потолков с высолами, следами замачивания необходимо поврежденные участки поверхности очистить от продуктов отслоения и выполнить чистовую отделку;

замена деревянных оконных блоков;

замена деревянных дверных блоков;

устранить дефекты покрытия пола;

полная замена кровли и обрешетки.

для устранения несоответствия требованиям СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах Республики Казахстан» выполнить мероприятия по усилению (блок 2,3) согласно рекомендациям;

ремонт котельной.

Виды строительных работ капитального ремонта здания сельского Дома культуры в с. Аса Жамбылского района Жамбылской области отражены в Акте обследования и Дефектном акте на демонтажные работы, составленные и подписанные комиссионно представителями от заказчика и проектной организации ТОО «МПК-Проект», утверждены заказчиком от 04.10.2021 г.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Здание дома культуры одно-двухэтажное, сложной формы, состоящее из 4-х блоков, построено в 1975 году.

Согласно заключению о техническом состоянии за № 03-2021 от 14.04.2021 года (акта обследования), составленного ТОО «ЖамбылЭкспертиза», выявлено следующее:

наружные тепловые сети находятся в неудовлетворительном состоянии, трубопроводы поражены коррозией, имеются места порывов; теплоизоляция обвисла и нарушена; под действием коррозии частично разрушены скользящие опоры в результате чего трубопроводы лежат на поверхности дна лотков; ж/б конструкции тепловых камер имеют видимые повреждения; на конструкциях лотков и плит перекрытий имеются разрушения из-за воздействия грунтовых и талых вод;

система отопления и вентиляция здания находятся в неудовлетворительном состоянии, имеются массовое повреждение трубопроводов, поражение ржавчиной, следы ремонта (хомуты, заварка), запорная арматура не действует из-за коррозии; система вентиляции, вентиляционные решетки сломаны, вентиляционные короба и шахты засорены, воздуховоды полностью изношены, оборудования отсутствует;

наружные сети водопровода и канализации к доме культуры в нормальном состоянии; не действует сеть В1 до котельной, сети внутреннего пожаротушения в нормальном состоянии, ремонт не требуется; внутренние сети водопровода и канализации на момент обследования изношены, имеют многочисленные повреждения, частые порывы трубопроводов из-за коррозий, наличие течи, разгерметизация соединений,

непроходимость канализационной сети, запорной арматуры, следы частого ремонта системы (хомуты, заварки, частичные замены участков труб). Унитазы и умывальники частично сломаны, имеются трещины, смывные бачки в нерабочем состоянии, местами санитарно-техническое, смесительное оборудование отсутствует.

На основании выше указанного, требуется:

полная замена систем теплоснабжения (котельного оборудования и трубопроводов, наружные тепловые сети, отопления здания (трубопроводы, запорная арматура и отопительные приборы) и полная замена систем вентиляции (решеток, прочистка и замена вентиляционных воздуховодов и шахт, замена всего вентиляционного оборудования);

полная замена систем наружного водопровода к котельной и всей наружной канализации вместе с колодцами и выгребом, замена внутреннего водопровода и канализации (трубопроводы, запорно-регулирующая арматура, замена санитарно-технических приборов).

Объемы демонтажных работ включены в дефектные акты.

Электротехническая часть

Внутренние инженерные сети и системы подвергались неоднократному ремонту.

Электроосвещение в здании в неудовлетворительном состоянии. Значительные повреждения электропроводки, отсутствие установочных устройств и светильников. Распределительные устройства, осветительные шкафы устарели, отсутствуют аппараты защиты. Необходимо выполнить замену всех внутренних систем (светильники, выключатели, розетки, силовые распределительные и осветительные щитки, автоматические выключатели, кабели, провода и т.д.).

Система слаботочных сетей, система автоматической пожарной сигнализации и оповещения о пожаре в здании отсутствуют.

Наружные сети электроснабжения, наружное электроосвещение и наружные слаботочные сети находятся в неудовлетворительном состоянии.

Объемы демонтажных работ включены в дефектный акт, составленного комиссионно и утвержденного руководителем КГКП «Районный дом культуры» отдела культуры и развития языков акимата Жамбылского района Жамбылской области».

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Предусматривается рабочим проектом капитальный ремонт здания сельского Дома культуры в селе Аса Жамбылского района Жамбылской области.

В административном отношении площадка расположена на территории в селе Аса Жамбылского района Жамбылской области. Участок расположен вдоль улицы Абая.

Существующая площадь основной территории имеет прямоугольную форму и согласно Госакту составляет 0,3618 га.

Представлено письмо-гарантия КГКП «Районный дом культуры» отдела культуры и развития языков акимата Жамбылского района Жамбылской области за № 141 от 19.05.2022 года на дополнительный земельный участок площадью 0,0734 га.

Рельеф площадки имеет небольшой уклон, в высотном отношении отметки колеблются от 506,25 до 505,75 м.

Расположение участка на местности приведено на ситуационной схеме.

Рисунок 1. Ситуационная схема

Данный участок спокойный, ранее частично спланированный. На существующей территории имеются следующие здания и сооружения: здание Дома культуры, здание котельной. Имеются существующие дороги из асфальтобетонного и гравийного покрытия.

Согласно заданию на проектирование рабочим проектом предусматриваются работы по капитальному ремонту здания Дома культуры, котельной. Предусматривается также установка навеса, фундамент под КТПГ, установка ГРПШ, устройство выгребной ямы, демонтажные работы по существующим покрытиям дорог и устройства новых покрытий дорог, устройство площадки для мусорных контейнеров.

На участке перед входом в здание Дома культуры имеются существующие площадки из твердых покрытий. За территорией имеется существующая автостоянка. Замена покрытий существующей автостоянки не требуется.

Горизонтальная привязка проектируемых сооружений выполнена путем линейной привязки от существующего здания Дома культуры.

Вертикальная планировка решена с учетом существующей застройки на территории, а также сложившегося рельефа местности.

План организации рельефа выполняется методом проектных отметок. В основе проектного решения организации рельефа осуществлен принцип максимального сохранения существующего ландшафта. Для этого вертикальная планировка выполнена с максимальным приближением к черным отметкам рельефа.

Отвод поверхностных вод осуществляется по проезжей части на пониженные места рельефа, с увязкой планировочных отметок с существующей ситуацией.

За условную отметку 0,000 здания принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 507,10 по генплану.

Расположение здание дома культуры на участке приведено на плане.

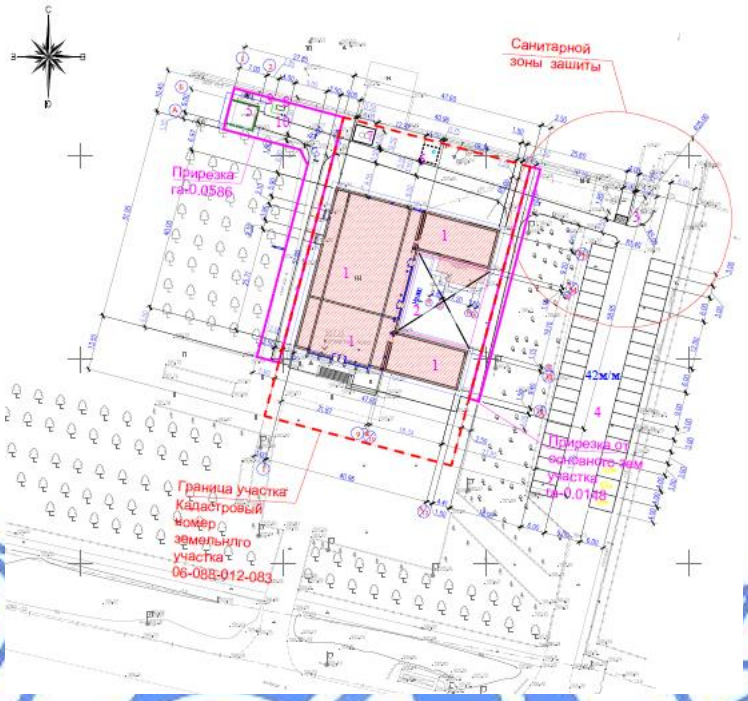


Рисунок 2. План расположения здания дома культуры на участке

Въезд, выезд и пешеходный подход к территории предусматривается с улицы Абая. Проектируемые проезды связаны с существующими площадками и улицами.

Генеральным планом предусмотрены проезды к зданию Дома культуры для автомобильного транспорта, обеспечена возможность проезда пожарных автомобилей. Внутренние проезды и пешеходные дорожки предусмотрены с твердым покрытием.

На территории размещены следующие здания и сооружения:

1. Дом культуры (сущ.);
2. Навес;
3. Площадка для мусорных контейнеров;
4. Автостоянка на 42 м/мест (сущ.);
5. Котельная (сущ.);
6. Выгребная яма;
7. Комплектная трансформаторная подстанция;
8. ГРПШ-04-2У1;
9. Ограждение для ГРПШ;
10. Калитка металлическая.

Согласно нормативным требованиям по ДК, в зависимости от зрительских мест, уровня комфорта здания ДК и количество персонала, определено количество м/мест, всего - 42, из них: 38 м/мест для посетителей (зрителей), 2 м/мест для персонала, 3 м/места для МГН.

Предусматривается озеленение участка с посадкой декоративных деревьев, устройство газона. Также предусмотрены малые архитектурные формы: урны, скамейки.

Для обеспечения условий для маломобильных групп населения доступ к участку и зданию ДК выдержаны уклоны – 8 %. Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,2 м.

Технико-экономические показатели по генеральному плану

Таблица 6.1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество	% к общей площади	примечание
1	Площадь участка всего	га	0,4352	100	по Госакту – 0,3618 га; дополнительный участок – 0,0734 га
2	Площадь застройки	$м^2$	1571,05	36,10	
3	Площадь покрытий, отмостки	$м^2$	1234,00	28,35	
4	Площадь озеленения	$м^2$	533,00	12,24	
5	Площадь прочая	$м^2$	1013,95	23,31	
6	Площадь покрытий вне участка	$м^2$	133,00		

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Дом культуры

Уровень ответственности – II (нормальный), технически сложный.

В соответствии результатов технического обследования строительных конструкций, для обеспечения сейсмической и эксплуатационной безопасности здания, рабочим проектом предусмотрены следующие виды работ:

Демонтажные

Блок 1,4

демонтаж внутреннего деревянного дверного блока;
демонтаж наружного деревянного дверного блока;
демонтаж деревянного оконного блока;
демонтаж деревянной фрамуги;
демонтаж витража;
демонтаж деревянных подоконников;
зачистка отделки стен от набелов;
отбивка штукатурки внутренних стен (местами, 50 %);
зачистка отделки стен от покраски водоэмульсионным составом (на 50 %);
зачистка отделки потолка от набелов (на 100 %);
демонтаж подвесного потолка типа "Армстронг";
демонтаж обшивки стен от пластиковых панелей;
демонтаж внутренней металлической лестницы Л1;
демонтаж тротуарной плитки крыльца Кр-1;
демонтаж керамической плитки пандуса;
демонтаж крыльца Кр-3;
демонтаж бетонной отмостки толщиной 100 мм, шириной 1,5 м;
демонтаж покрытия пола из керамических плиток ГОСТ 6789-89 (100 %);
демонтаж прослойки и заполнение швов из цементно-песчаного раствора М150;
демонтаж щитов деревянных, прослойки из клеящей мастики, сборной стяжки из древесноволокнистых плит, подстилающего слоя бетона;
демонтаж бетонного покрытия пола из бетона класса С12/15 (100%), подстилающего слоя из бетона марки В7.5;
демонтаж конструкций кровли из оцинкованных листов;
демонтаж стяжки из цементно-песчаного раствора толщиной 30 мм;
демонтаж утеплителя -глиняный раствор толщиной 150 мм;
демонтаж деревянных конструкций и обрешеток (100 % в блоке 1);

демонтаж деревянных конструкций (стропила) и обрешеток (50 % в блоке 4).

Блок 2

зачистка отделки потолка от покраски водоэмульсионным составом, отбивка шпатлевки;

зачистка отделки стен от покраски водоэмульсионным составом, отбивка шпатлевки;

демонтаж внутреннего дверного блока из пвх;

демонтаж оконного блока;

демонтаж линолеумного покрытия полов;

демонтаж конструкций кровли из оцинкованных листов;

демонтаж утеплителя - глиняный раствор;

демонтаж стяжки из цементно-песчаного раствора толщиной 30 мм;

просверление продуха в сущ. парапете из кирпичной кладки.

Блок 3

зачистка отделки потолка от покраски водоэмульсионным составом, отбивка шпатлевки;

зачистка отделки стен от покраски водоэмульсионным составом, отбивка шпатлевки;

зачистка отделки стен от мягкого покрытия (звукоизоляционная), отбивка шпатлевки;

демонтаж перегородки из гипсокартона;

демонтаж бетонного покрытия пола;

демонтаж линолеумного покрытия пола;

демонтаж конструкций кровли из оцинкованных листов;

демонтаж утеплителя - глиняный раствор толщиной 150 мм;

стяжка из цементно-песчаного раствора толщиной 30 мм;

просверление продуха в сущ. парапете из кирпичной кладки.

Пробивка проемов

пробивка оконного проема 400х1500 (h) мм;

пробивка оконного проема 300х800 (h) мм;

пробивка дверного проема 900х2100 (h) мм;

демонтаж внутреннего дверного блока из пвх;

демонтаж внутреннего деревянного дверного блока;

демонтаж наружного металлического дверного блока;

демонтаж оконного блока.

Котельная

зачистка отделки потолка от набелов;

зачистка отделки стен от набелов;

отбивка штукатурки внутренних стен;

демонтаж внутреннего дверного блока из пвх;

демонтаж наружного дверного блока;

демонтаж оконного блока из пвх;

демонтаж рулонной кровли;

демонтаж бетонного пола.

Виды строительных работ капитального ремонта здания сельского Дома культуры в с. Аса Жамбылского района Жамбылской области отражены в Акте обследования и Дефектном акте на демонтажные работы, составленные и подписанные комиссионно представителями от заказчика и проектной организации ТОО «МПК-Проект», утверждены заказчиком от 04.10.2021 г.

Проектом предусмотрены следующие виды работ по капитальному ремонту:

Проектные работы

Блоки 1,4

полная замена покрытия и конструкции полов;

полный ремонт внутренней отделки по назначению помещений с ремонтом

штукатурки;

полная замена окон и дверей;

устройство оконных сливов из оцинкованной стали;

отделка стен фасадов жидким травертином;

устройство отмостки;

полная замена конструкций кровли из оцинкованных листов на крашенные профилированные листы.

Блок 2

полная замена покрытия и конструкции полов;

полный ремонт внутренней отделки по назначению помещений с ремонтом штукатурки;

полная замена окон и дверей;

устройство оконных сливов из оцинкованной стали;

отделка стен фасадов жидким травертином;

устройство отмостки;

полная замена конструкций кровли из оцинкованных листов на крашенные профилированные листы;

усиление стены металлической рамой в осях «А-В/10-11».

Блок 3

полная замена покрытия и конструкции полов;

полный ремонт внутренней отделки по назначению помещений с ремонтом штукатурки;

полная замена окон и дверей;

устройство оконных сливов из оцинкованной стали;

отделка стен фасадов жидким травертином;

устройство отмостки;

полная замена конструкций кровли из оцинкованных листов на крашенные профилированные листы;

усиление стены металлической рамой в осях «М-Р/10-11».

Котельная

полная замена покрытия и конструкции полов;

полный ремонт внутренней отделки по назначению помещений с ремонтом штукатурки;

полная замена окон и дверей;

устройство оконных сливов из оцинкованной стали;

отделка стен фасадов;

полная замена рулонной кровли.

Тепловые сети

В соответствии решений раздела ТС конструктивной частью проекта предусматривается подземная прокладка теплотрассы в непроходных каналах из сборных железобетонных лотков и перекрытий по серии 3.006.1-8 вып. 1 и по серии 3.006.1-8 вып.3. Гидроизоляция по перекрытию канала – оклеечная на битумной мастике Боковые поверхности элементов канала, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза. Подготовка под сборные железобетонные элементы – песчаная, толщиной 100 мм.

Тепловая камера в сборно-монолитном железобетонном исполнении. Для спуска и обслуживания узлов трубопроводов предусмотрены люки-лазы, стремянки. Люки – чугунные по ГОСТ 3634-99 с шарниром и замком. Днище и стены - монолитные железобетонные, армируются сетками из арматурного проката по ГОСТ 34028-2016. Подготовка – бетонная толщиной 100 мм. Перекрытие – сборные железобетонные плиты по серии 3.006.1-2.87 в.0,2, балка – монолитная железобетонная. Лаз выполняется из

сборных железобетонных элементов для круглых колодцев водопровода и канализации по серии 3.900.1-14 в.1. Гидроизоляция по перекрытию камеры – оклеечная на битумной мастике Боковые поверхности камеры, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза.

Дренажные колодцы - выполняются из сборных железобетонных элементов (кольцо стеновое, кольцо опорное, плита перекрытия, плита днища) для круглых колодцев водопровода и канализации по типовой серии 3.900.1-14, вып.1. Люк – чугунный с замками типа «Т» по ГОСТ 3634-99.

Навес

Проектом предусмотрено устройство открытого навеса по каркасной конструктивной схеме с фермовыми арочными конструкциями покрытия из стальных конструкций. Материал кровли – профилированный стальной лист с цветовым полимерным покрытием.

Выгреб на 20 м^3

Выгреб предусмотрен в сборно-монолитном железобетонном исполнении. Для спуска и откачки предусмотрен люк-лаз. Люк – чугунный по ГОСТ 3634-99. Днище и стены - монолитные железобетонные, армируются сетками из арматурного проката по ГОСТ 34028-2016. Подготовка – бетонная толщиной 100 мм. Перекрытие – монолитные железобетонная плита. Лаз выполняется из сборных железобетонных элементов для круглых колодцев водопровода и канализации по серии 3.900.1-14 в.1. Гидроизоляция – оклеечная на битумной мастике.

Мероприятия по защите от коррозии

Все подземные бетонные и железобетонные конструкции приняты из бетона на сульфатостойком цементе, марок по водонепроницаемости W4, морозостойкости – F50. Боковые бетонные поверхности фундаментов покрываются битумной мастикой за два раза

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполняется путем окраски масляной окраской за 2 раза, либо двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по двум слоям грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Деревянные конструкции и обрешетка антисептируются и покрываются огнезащитным составом.

Мероприятия по антикоррозийной защите выполняются в соответствии требований СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Источник теплоснабжения

Теплопроизводительность котельной – 0,400 МВт.

Котельная существующая, предназначена для теплоснабжения здания Дома культуры, при ремонтных работах производится полная замена котельно-вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры.

Режим работы котельной – отопительный сезон.

Тепловая нагрузка на котельную принята на основании расчетов тепловых нагрузок от здания дома культуры и собственные нужды котельной.

Тепловая нагрузка на котельную составляет – 0,212 МВт.

Схема теплоснабжения – закрытая. Теплоноситель - вода с параметрами: 95-70 °С.

Проектом предусматривается установка в ремонтируемой котельной двух малометражных отопительных котлов теплопроизводительностью 200 кВт каждый, работающих на природном газе.

Характеристика котла

Номинальная мощность котла – 0,200 МВт.

Рабочее давление – 0,30 МПа.

КПД – 91 %.

Температура горячей воды на выходе из котла для системы отопления – 95 °С, на входе в котел – 70 °С.

Расход топлива, природного газа – 26,90 м^3/час.

Температура дымовых газов – более 160 °С.

Диаметр газохода – 219 х 5,0 мм.

Патрубки для воды – 65 мм.

Согласно тепловой схеме котел вырабатывает горячую воду для систем теплоснабжения (отопления и вентиляция), параметры теплоносителя Т1,Т2 - 95-70 °С.

Котельное и вспомогательное оборудование в котельном зале размещено с учетом нормируемых расстояний от стен, покрытия котельной и между оборудованием.

Трубопроводы прокладываются на опорах и в подпольных каналах. Размещение котельного и вспомогательного оборудования представлено на плане.

Циркуляция сетевой воды в системе осуществляется с помощью сетевых насосов (двух штук, один – рабочий, второй - резервный).

Подпитка сетевой воды осуществляется подпиточными насосами (двух штук, один – рабочий, второй - резервный).

Водоснабжение котельной предусматривается от проектируемого хозяйственно-питьевого водопровода, в котельной предусмотрены насосы, необходимые для поддержания давления в системах подпитки котлов.

Исходная вода после прохождения фильтра для очистки воды поступает в бак запаса химически очищенной воды, оттуда с помощью подпиточных насосов подается в трубопровод сетевой воды для плановой подпитки и аварийной подпитки.

Контуры сетевой воды оборудованы мембранным расширительным баком.

Трубопроводы системы теплоснабжения котельной выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы систем водоснабжения котельной выполняются из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-72*.

Трубопроводы теплоснабжения котельной изолируются теплоизоляционными минераловатными цилиндрами и полуцилиндрами с покровным слоем из рулонного стеклопластика РСТ, толщина слоя - 40 мм.

Антикоррозийное покрытие стальных труб – комбинированное, краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 согласно ГОСТ 25129-82.

На подающем и обратном трубопроводах устанавливаются манометры и термометры для измерения параметров теплоносителя, на обратном трубопроводе устанавливается грязевик.

Трубопроводы и оборудование котельной подлежит испытанию, промывке и дезинфекции.

Топливоснабжение

В качестве основного топлива для котельной принят природный газ (см. разделы ГСН и ГСВ) согласно заданию на проектирование, резервное топливоснабжение котельной не предусматривается.

Дымоудаление

Для отвода продуктов сгорания топлива каждый котел оборудован стальным газоходом с отключающим шибером и взрывным предохранительным клапаном и подключен к отдельно стоящей стальной дымовой трубе диаметром 219 х 5,0 мм, высотой 6,0 м на растяжках.

Для предотвращения образования конденсата из дымовых газов газоходы и дымовая труба изолируются минераловатными прошивными матами толщиной 40 мм на синтетическом связующем.

Покровный слой - сталь тонколистовая оцинкованная толщиной 0,55 мм, снабжен сливным устройством для отвода образующегося конденсата.

Основные технические показатели:

Теплопроизводительность котельной – 0,400 МВт.

Количество котлоагрегатов - 2 шт.

Наружные тепловые сети

Расход тепла по объекту составляет – 0,211 МВт.

Протяженность теплотрассы – 0,039 км.

Источником теплоснабжения является собственная ремонтируемая котельная, работающая на природном газовом топливе.

Система теплоснабжения – двухтрубная, температура теплоносителя в тепловой сети составляет 95-70 °С.

Трубопроводы тепловых сетей приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 группы «В».

Запорная арматура – стальные задвижки (для тепловых сетей), стальные краны для спуска воды установлены в тепловой камере.

Спуск воды из трубопроводов осуществляется в низших точках водяных тепловых сетей отдельно из каждой трубы, с разрывом струи, в дренажный колодец самотеком.

Трубопроводы тепловых сетей прокладываются в непроходных монолитных железобетонных каналах типа КЛ60х45 по серии 3.006.1-8.

Глубина заложения подземной тепловой сети – от 0,96 до 1,40 м.

Для передачи веса трубопроводов и правильного распределения тепловых удлинений устанавливаются неподвижные и скользящие опоры по серии 4.903-10, выпуск 1-7.

Линейные тепловые удлинения компенсируются за счет естественных углов поворота трассы.

В местах примыкания каналов к камерам и к углам поворота устанавливаются деформационные швы.

Трубопроводы, прокладываемые в непроходных каналах, изолируются матами из стеклянного штапельного волокна толщиной 40 мм по ГОСТ 21880-94.

Покровный слой - стеклопластик рулонный РСТ по ТУ6-11-145-80 с проклейкой швов по выравнивающему слою из рубероида РПП-300А.

Антикоррозийное покрытие трубопроводов – в 4 слоя органосиликатной краской ОС-51-03 с отвердителем.

Трубопроводы тепловых сетей подлежат гидравлическому испытанию, промывке и дезинфекции.

Основные технические показатели:

Расход тепла составляет – 0,211 МВт.

Протяженность теплотрассы – 0,039 км.

Протяженность трубопроводов - 0,081 км.

Отопление и вентиляция

Дом культуры на 300 мест

Расход тепла по зданию дома культуры составляет - 210742 Вт, в том числе: на отопление – 96714 Вт; на вентиляцию – 114028 Вт.

Ввод теплосети, помещение теплового пункта, основные технические решения по системам отопления и вентиляции приняты по существующим схемам.

Источником системы теплоснабжения является ремонтируемые наружные тепловые сети от существующей ремонтируемой котельной.

Отопление

В здании запроектирована двухтрубная система отопления с нижней разводкой трубопроводов и с параметрами теплоносителя - 95-70 °С.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы с межосевым расстоянием 500/100.

Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов на подводках к приборам предусмотрена установка автоматических терморегуляторов с термостатическими клапанами.

Воздухоудаление из системы осуществляется кранами Маевского, установленными в верхних пробках отопительных приборов, и воздуховыпускными кранами, установленными в верхних точках стояков системы отопления.

Трубопроводы системы отопления приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с прокладкой над полом, частично в конструкции пола.

В качестве запорной арматуры на ветках системы отопления установлены автоматические и ручные балансировочные клапаны, шаровые краны.

Открыто проложенные стальные трубопроводы окрашиваются эмалевой краской в два слоя по грунтовке ГФ-021.

Трубопроводы, проложенные в конструкции пола, изолируются трубчатыми материалами K-Flex толщиной 6,0 мм.

Антикоррозийное покрытие изолированных труб комбинированное краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 согласно ГОСТ 25129-82*.

При пересечении трубопроводами стен, перегородок и перекрытий предусмотрено устройство стальных гильз.

Трубопроводы системы отопления подлежат испытанию, промывке и дезинфекции.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения в здании предусматривается местная с помощью электроводонагревателей.

Узел управления (БТП) системы теплоснабжения принят автоматизированным с регулированием температуры седельным клапаном, регулятором перепада давления, грязевиками, обратными клапанами, запорно-регулирующей арматурой – шаровыми кранами, стальными задвижками, термометрами, манометрами, кранами для спуска воды и выпуска воздуха.

Трубопроводы теплоснабжения приточной установки приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, изолируются минераловатными цилиндрами толщиной 40 мм с покровным слоем из рулонного стеклопластика.

Антикоррозийное покрытие стальных труб – комбинированное краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 согласно ГОСТ 25129-82.

Трубопроводы узла управления подлежат испытанию, промывке и дезинфекции.

Теплоснабжение установки ПВ1

Теплоснабжение калориферов системы ПВ1 предусматривается непосредственно от узла управления. Теплоносителем является вода с параметрами 95-70 градусов по Цельсию.

Управление теплоснабжением вентиляционной установки осуществляется по месту со шкафов управления из обслуживаемых помещений, которое входит в комплект поставки.

Трубопроводы теплоснабжения приточной установки приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, изолируются минераловатными цилиндрами толщиной 40 мм с покровным слоем из рулонного стеклопластика.

Антикоррозийное покрытие стальных труб – комбинированное краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 согласно ГОСТ 25129-82.

При пересечении трубопроводами систем теплоснабжения стен, перегородок и перекрытий предусмотрено устройство стальных гильз.

Трубопроводы системы теплоснабжения подлежат испытанию, промывке и дезинфекции.

Вентиляция

Вентиляция в здании дома культуры принята с механическим и естественным

побуждением.

Приток воздуха в помещения предусмотрен неорганизованный, через окна, двери и за счет инфильтрации.

Для зрительного зала и фойе предусмотрена механическая приточно-вытяжная система ПВ1 с рециркуляцией воздуха с подогревом в водяном калорифере для холодного периода и охлаждением в испарителе прямого охлаждения посредством ККБ для теплого периода года. Температура охлаждение принята от +33…+22 °С. Схема организации воздухообмена - сверху-вверх.

Оборудование приточно-вытяжной системы ПВ-1 установлено в помещении венткамеры на отм.+0.000 блока 4.

Из помещения киноаппаратной производится механическая вытяжка системой В-2, из танцевального зала - системами В-3, В-4 с установкой канальных вентиляторов.

Удаление воздуха из остальных помещений принято с естественным побуждением, системами ВЕ1…ВЕ13, выброс удаляемого воздуха производится воздуховодами, выведенными выше кровли и защищенные зонтами от попадания атмосферных осадков.

Вентиляционные решетки систем приняты типа РВ по серии 1.494-10.

Воздуховоды систем вентиляции предусматриваются из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80* толщиной стали 0,5...0,9 мм, класса «Н», пределом огнестойкости 0,5 час.

Воздуховоды, проложенные снаружи здания и в пределах чердака, изолируются фольгированной минеральной ватой типа URSA толщиной 50 мм.

Воздуховоды системы ПВ-1 изолированы изоляционными материалами K-Flex толщиной 10,0 мм.

Для снижения шума соединение вентиляторов с сетью воздуховодов производится через гибкие вставки и оснащаются шумоглушителями.

Противопожарные мероприятия

При возникновении пожара производится автоматическое отключение всех приточно-вытяжных систем с механическим побуждением (раздел ЭС).

Основные технические показатели:

Расход тепла составляет – 210742 Вт.

Отопление и вентиляция

Котельная

Расход тепла по котельной составляет – 4500 Вт.

Отопление котельного зала осуществляется за счет использования тепловых потерь и теплопоступлений от части неизолированных трубопроводов и запорной арматуры, во вспомогательных помещениях остается существующая система отопления.

Подготовка горячей воды в котельной не производится, отпуск тепла производится согласно заявленной нагрузке с учетом приготовления горячей воды в составе узла управления во внутренних системах теплоснабжения дома культуры.

Вентиляция. Возмещение воздуха, забираемого горелками на горение, предусмотрено через окна, двери и приточные отверстия в нижней части дверного проема.

Удаление теплоизбытков в летний период из котельного зала производится путем открывания фрамуг оконных проемов вручную и существующей вытяжной вентиляции дефлекторами.

Наружные сети газоснабжения

Расчетный расход газа составляет – 26,90 м^3/час.

Протяженность газопроводов - 0,093 км.

Газоснабжение котельной осуществляется согласно ТУ № 06-ЖмГХ-2021-000326 от 20.08.2021 года, выданное Жамбылским ПФ АО «КазТрансГаз Аймак» и предусматривается от существующих надземных газопроводов среднего давления, трасса газопроводов выполняется по существующей схеме.

Диаметр газопровода в точке подключения – Ст.57 мм, давление – до 0,30 (0,20) МПа.

Для снижения давления газа до требуемых параметров рядом с котельной предусматривается установка шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ-04-2У 1 с регулятором давления РДНК-400М и со счетчиком газа РСГ 50-G40.

Трасса газопровода среднего давления от точки подключения до ГРПШ, после ГРПШ до ввода в котельную, запроектирована надземной на опорах из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

На надземном газопроводе среднего давления после врезки предусмотрена установка шарового крана, перед ГРПШ и на газопроводе низкого давления - после ГРПШ предусмотрена установка стальных задвижек.

Надземные стальные газопроводы после монтажа и испытания на герметичность окрашиваются в два слоя эмалевой краски ПФ-115 по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Компенсация температурных удлинений газопроводов осуществляется за счет углов поворотов и опуска-подъемов на газопроводе.

Надземные стальные газопроводы среднего давления до 0,30 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,45 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Надземные стальные газопроводы низкого давления до 0,005 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,30 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков надземных газопроводов принят ультразвуковым методом – 5 %.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа составляет – 26,90 м^3/час.

Протяженность газопроводов - 0,093 км, в том числе: среднего давления – 0,083 км; низкого давления – 0,010 км.

Внутреннее газоснабжение

В ремонтируемой котельной предусматривается установка двух малометражных котлов теплопроизводительностью 0,200 МВт, укомплектованных автоматизированными горелками низкого давления.

Топливом для котельной служит природный газ, расчет газопроводов произведен на природный газ с теплотой сгорания 7600 ккал/м^3 и удельным весом 0,73 кг/м^3.

На вводе газопровода в котельную предусмотрена установка электромагнитного клапана КЗЭУГ в комплекте с сигнализатором загазованности САКЗ-МК-2-1, который предусматривает прекращение подачи газа при погасании пламени и при повышении давления газа выше допустимых пределов.

На подводке газопровода к котлам установлена запорно-регулирующая арматура - шаровые краны.

Продувка газопроводов производится через краны и продувочную линию в атмосферу.

Для вентиляции топки и газоходов в период остановки котлов в шибере, отключающем котел от газохода, предусмотрено отверстие диаметром 50 мм.

Газовый коллектор, разводящие газопроводы и продувочные трубопроводы монтируются открыто из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, на сварке и резьбовых соединениях с окраской их после испытания в два слоя эмалевой краски ПФ-115 по двум слоям грунтовки ГФ-021, с уклоном не менее 0,003 к вводу.

При пересечении газопроводами стен и перегородок устанавливаются футляры.

Вентиляция котельной - существующая, приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вытяжка производится из расчета 3-х кратного воздухообмена через дефлекторы, приток - за счет инфильтрации через окна, двери.

Проектные решения обеспечивают расчетное количество потребности в природном газе и нормальной, безопасной эксплуатации систем газоснабжения.

Основные технические показатели проекта:

Расчетный расход газа составляет – 26,90 м^3/час.

Водоснабжение и канализация

Холодная вода В1 – 22,404 м^3/сут; 1,464 м^3/час; 0,72 л/сек;

Канализация К1 - 1,86 м^3/сут; 0,744 м^3/час; 2,15 л/сек.

Расходы воды приняты с учетом первичного заполнения и подпитки котлов.

Наружные сети водопровода

Согласно технических условий № 8 от 12.07.2021 года, выданных КГП на ПХВ «Аса Су», водоснабжение Дома культуры предусматривается от существующей сети водопровода.

Система наружной сети для Дома культуры находится в удовлетворительном состоянии, не требует ремонта. Проектом предусматривается подвод сети В1 для водоснабжение котельной.

Источником воды для водопроводных сетей до котельной являются сети В1, расположенные на территории Дома культуры. Врезка в существующую сеть производится с устройством колодца с установкой запорной арматуры. Внутренние сети В1 по котельной приведены в разделе ТМ.

Наружное пожаротушение предусматривается от существующих пожарных гидрантов, расположенных на территории Дома культуры и на кольцевой внутриквартальной водопроводной сети.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет - 15 л/сек.

В местах установки пожарных гидрантов, согласно ГОСТ 12.4.009-83, предусмотрена установка флуоресцентных указателей.

Водопроводная сеть к котельной запроектирована из полиэтиленовых трубопроводов для водоснабжения РЕ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001 «вода питьевая».

Глубина заложения трубопроводов принята на 0,5 м ниже глубины промерзания грунта.

Переход с полиэтиленовых труб на стальные осуществляется при помощи разъемного соединения - универсальной обжимной фланцевой муфты.

Запорно-регулирующая арматура принята чугунными вентилями.

На сетях системы водоснабжения для размещения в них запорной арматуры с фасонными частями предусматривается устройство водопроводных колодцев диаметром 1500 мм из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

В местах пересечения стенки колодца полиэтиленовыми трубами устанавливаются футляры из труб ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001 длиной 300 мм.

Железобетонные конструкции водопроводных колодцев выполняются на портландцементе с примесями шлакопортландцемента по ГОСТ 10178-85 (по ТПР 901-09-11.84).

Монтаж узлов в колодце производится одновременно с прокладкой трубопроводов.

При засыпке трубопроводов над верхом трубы необходимо устройство защитного слоя из мягкого грунта толщиной не менее 300 мм.

Гидроизоляция бетонных и железобетонных конструкций предусматривается окрасочная из горячего битума, за два раза, толщиной 5 мм по грунтовке.

Водопроводные сети подлежат гидравлическому испытанию, подвергаются промывке и дезинфекции.

Наружная сеть канализации

Проектом предусматривается полная замена существующей самотечной сети канализации от здания Дома культуры до водонепроницаемого выгреба сточных вод емкостью 20,0 м^3 и замена самого выгреба (раздел АС).

Самотечная сеть канализации проектируется из полиэтиленовых безнапорных гофрированных для наружных сетей канализации труб SN8 PE по ГОСТ Р 54475-2011 с раструбом, выпуски выполняются из труб ПНД по ГОСТ 22689.2-2014.

Смотровые колодцы на сети приняты из сборных железобетонных элементов диаметром 1000 мм по ТПР 902-09.22.84.

Гидроизоляция дна и стенки колодцев производится горячим битумом за 2 раза.

Для горловины колодцев, расположенных вне проезжей части, чугунные люки приняты типа «С».

Основание под полиэтиленовые трубопроводы предусмотрены из естественного уплотненного грунта с подсыпкой песчаной подготовки толщиной 10 см.

При обратной засыпке траншей с полиэтиленовыми трубопроводами над верхом труб необходимо устройство защитного слоя толщиной 30 см из мягкого местного грунта. При этом применение ручных, механических трамбовок не допускается.

Жесткая заделка труб не допускается, в швы между сборными кольцами закладываются стальные соединительные элементы. Количество закладных элементов предусматривается согласно расчетной сейсмичности площадки строительства.

На сопряжении нижнего кольца и днища устраивается обойма из монолитного бетона класса В12,5 по ГОСТ 26833-85.

Монтаж стыковых соединений предусмотрен на гибких резиновых уплотнительных кольцах.

Система наружных сетей канализации подлежит гидравлическому испытанию на плотность определением утечки воды из трубопроводов и колодцев.

Основные технические показатели:

Холодная вода В1 – 22,404 м^3/сут; 1,464 м^3/час; 0,72 л/сек;

Канализация К1 - 1,86 м^3/сут; 0,744 м^3/час; 2,15 л/сек.

Внутреннее водоснабжение и канализация

Дом культуры на 300 мест

Холодная вода В1 – 1,480 м^3/сут; 0,608 м^3/час; 0,406 л/сек;

Канализация К1 - 1,480 м^3/сут; 0,608 м^3/час; 2,006 л/сек.

Водопровод

Водоснабжение здания предусматривается от существующих наружных сетей водопровода.

Ввод водопровода в здание Дома культуры предусмотрен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 в «весьма усиленной» битумно-полимерной изоляции.

Для учета расхода питьевой воды на вводе предусматривается установка водомерного узла в комплекте: водомер с радиомодулем, фильтр сетчатый, запорная арматура, задвижка на основной линии, задвижка с электроприводом на обводной линии для пропуска пожарного расхода, манометр с трехходовым краном, спускная арматура.

Подводящие трубопроводы к сантехническим приборам предусматривается из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 «питьевая» и прокладываются открыто над полом и по стенам с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре.

В качестве запорно-регулирующей арматуры установлены чугунные вентили.

Трубопроводы, кроме подводок к санитарно-техническим приборам, подлежат тепловой трубчатой изоляции типа «К-flex» с толщиной 9 мм для предотвращения образования конденсата.

Антикоррозийное покрытие стальных труб предусмотрено краской БТ-177 по ГОСТ 5631-79 за 2 раза по грунтовке ГФ-021.

При пересечении трубопроводами стен, перегородок и перекрытий предусмотрено устройство стальных гильз.

Система холодного водоснабжения подлежит испытанию, промывке и дезинфекции.

Пожаротушение

Расход на внутреннее пожаротушение составляет – 2,6 л/сек в одну струю.

Внутреннее пожаротушение в здании существующее (письмо № 142 от 19.05.2022 года, КГКП «Районный Дом культуры» отдела культуры и развития языков акимата Жамбылского района Жамбылской области), предусмотрено от пожарных кранов, установленных на высоте 1,35 м над полом помещений, ремонт не требуется.

Пожарные краны приняты диаметром 50 мм, длиной пожарного рукава 20 м и диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 16 мм и размещаются в шкафах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленные для их опломбирования и визуального осмотра без вскрытия.

В каждом шкафу дополнительно предусматривается установка 2-х порошковых ручных огнетушителей.

Горячее водоснабжение

Внутренняя система горячего водоснабжения предусматривается от местных электроводонагревателей емкостью 30…50 л (2 шт).

Разводящие трубопроводы системы горячего водоснабжения предусматриваются из полипропиленовых армированных труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 «вода питьевая».

В качестве запорно-регулирующей арматуры установлены чугунные вентили.

Система горячего водоснабжения подлежит испытанию, промывке и дезинфекции.

Канализация

Система канализации хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрена самотечной с выпусками во внутриплощадочную сеть канализации, далее в водонепроницаемый выгреб сточных вод емкостью 20,0 м^3 (раздел АС).

Внутренняя сеть канализации запроектирована из канализационных поливинилхлоридных труб по ГОСТ 22689.2-2014 «вода техническая».

Для ликвидации засоров на сети предусмотрено устройство ревизий и прочисток. Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами.

Вентиляция сети осуществляется через стояки канализации, выведенные над кровлей на 0,5 м.

Отвод ливневых стоков и талых вод из кровли производится организованными водостоками (раздел АС).

Отвод случайных и аварийных сливов из приямка в помещения теплового пункта производится с помощью установленного в приямке дренажного насоса с последующим сбросом в арычной лоток.

Стояки, выведенные на чердак и выше кровли, утепляются трубчатой изоляцией типа «К-flex» с толщиной 9 мм.

Места прохода стояков через перекрытия заделываются цементным раствором толщиной 2-3 см, перед заделкой стояка раствором трубы обертываются рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Монтаж стыковых соединений предусмотрен на гибких резиновых уплотнительных кольцах.

После монтажа сети производится гидравлическое испытание на плотность определением утечки воды из трубопроводов.

Основные технические показатели:

Холодная вода В1 – 1,480 м^3/сут; 0,608 м^3/час; 0,406 л/сек;

Канализация К1 - 1,480 м^3/сут; 0,608 м^3/час; 2,006 л/сек.

Внутреннее водоснабжение и канализация

Котельная

Расходы воды для котельной:

первичное заполнение системы (одноразовое) - 13,76 м^3/час;

аварийная подпитка - 0,28 м^3/час;

плановая подпитка - 0,11 м^3/час.

Водоснабжение

В котельную подается вода от наружных сетей водопровода, качество воды удовлетворяет требованиям ГОСТ 2874-82 «вода питьевая».

Исходная вода после прохождения автоматизированной водоподготовительной установки поступает в бак запаса химочищенной воды, оттуда с помощью подпиточных насосов подается в трубопровод сетевой воды для плановой и аварийной подпитки.

Объемы воды, используемые для подпитки системы, не должны превышать нормативные данные по котельной.

При первичном заполнении системы вода должна поступать в систему как можно медленнее, поэтому время заполнения системы должно быть не менее 8-ми часов.

Во вспомогательных помещениях котельной водоснабжение осуществляется по существующей схеме с подачей воды в санузел и душевую.

Подготовка горячей воды в котельной для Дома культуры не производится, отпуск тепла производится согласно заявленной нагрузке с учетом приготовления горячей воды в составе узла управления во внутренних системах теплоснабжения Дома культуры.

Обеспечение санитарных приборов котельной горячей водой производится по существующей схеме от трубопроводов теплоснабжения.

Канализация

Сброс воды из котлов, водоподготовительной установки, трубопроводов котельной предусмотрен через продувочный колодец с последующим отводом воды самотеком в внутриплощадочную систему канализации. Температура сбрасываемой воды должна быть снижена до 40 °С.

Электротехнические решения

В электротехнической части проекта предусмотрено: замена наружных сетей электроснабжения, наружного электроосвещения, замена осветительных щитков, электропроводки, установочных устройств, светотехнического оборудования.

Демонтажные работы предусмотрены согласно дефектному акту.

Раздел - технически несложный II (нормального) уровня ответственности.

Внешние сети электроснабжения

Электроснабжение объекта предусмотрено от РУ-0,4 кВ запроектированной комплектной трансформаторной подстанции типа КТПН-10/0,4 кВ с силовым трансформатором мощностью 63 кВА.

На основании технических условий на электроснабжение № 996-27-21 от 03.07.2021 года, выданные ТОО «ЖЭС», подключение КТПН-10/0,4 кВ со стороны высокого напряжения предусмотрено от существующей опоры ВЛ-10 кВ Ф-18 ПС 110/35/10 кВ «Орынбасар».

Предусмотрено строительство ВЛЗ-10 кВ от существующей опоры до РУ-0,4 кВ запроектированной КТПН с подвеской проводов марки СИП-3 сечением 50 мм² по железобетонным опорам со стойками СВ105-3,5. Предусмотрена установка разъединительного пункта на отпаечной опоре и на опоре перед КТПН.

Внутриплощадочные сети электроснабжения

Подключение здания котельной и здания сельского ДК к РУ-0,4 кВ КТПН-10/0,4 кВ предусмотрено кабельными линиями марки АВБбШв-0,66 кВ расчетных сечений, проложенных в траншее на глубине 0,7-0,8 м от планировочной отметки земли под засыпку грунтом. Кабельная линия 0,4 кВ на всем протяжении защищена от механических повреждений сигнальной лентой. При прохождении кабельной линии под проездами прокладка кабелей выполнена в полиэтиленовых трубах диаметром 110 мм.

Учет электроэнергии предусмотрен общий на КТПН-10/0,4 кВ и на вводах в здание котельной и ДК.

Проектом предусмотрены мероприятия по защите людей от поражения

электрическим током в случае нарушения изоляции в электроустановках. Предусмотрен контур заземления для КТПН-10/0,4 кВ с нормируемым сопротивлением 4 Ом и заземляющим устройством опор ВЛЗ-10 кВ.

Наружное освещение

Наружное освещение территории сельского ДК предусмотрено светильниками типа «Самурык» со светодиодными лампами мощностью 100 Вт, установленными на металлических опорах типа ОГК-7 высотой 7 м. Сеть наружного освещения предусмотрена кабелем марки АВБбШв-0,66 кВ расчетного сечения. Питание и управление светильниками предусмотрено от КТПН фидера уличного освещения.

Комплектная трансформаторная подстанция

Комплектная трансформаторная подстанция принята наружной установки с одним трансформатором с воздушным вводом 10 кВ и кабельным выходом типа КТПН-63/10/0,4 кВ с вариантом РУ-0,4 кВ на автоматических выключателях.

Защита от перенапряжения и заземление.

Заземляющее устройство КТПН-10/0,4 кВ выполнено общим для электроустановок напряжением 10 и 0,4 кВ.

Здание сельского дома культуры

По обеспечению надежности электроснабжения электроприемники сельского ДК относятся к III категории.

Расчетные нагрузки на вводах в здание, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и распределительной электросети, приняты в соответствии с СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования».

Для ввода и распределения электроэнергии предусмотрен вводно-распределительный шкаф ВРУ1-26-63УХЛ4.

Для учета электроэнергии предусмотрен электрический счетчик.

Основными потребителями электроэнергии ДК являются: технологическое оборудование, вентиляционное оборудование и освещение.

В качестве распределительных щитов к установке приняты модульные запирающиеся щитки навесного исполнения типа ЩРН с автоматическими выключателями на вводе и отходящих линиях.

В качестве групповых щитков освещения приняты модульные запирающиеся щитки навесного исполнения типа ЩРВ с автоматическими выключателями на вводе и отходящих линиях. В щитках размещены автоматы для защиты групповых линий и устройства защитного отключения.

Нормы освещенности, коэффициент запаса приняты в соответствии со СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение». В качестве источников света приняты лампы энергосберегающие и люминесцентные.

Проектом предусмотрено рабочее, эвакуационное, аварийное, ремонтное освещение.

Источники света и типы светильников приняты в зависимости от условий среды, высоты помещений и нормируемой в них освещенности. Для освещения основных помещений приняты светильники с люминесцентными лампами типа ЛПО46-2х36, ЛПО46-4х36 с электронными пускорегулирующими аппаратами, обеспечивающими особо низкий уровень шума и рассеянного света, а также высокое качество освещения. Освещение зрительного зала выполнено светильниками с люминесцентными лампами типа ЛПО46-4х36, встроенными в подвесной потолок.

Для обеспечения безопасности при поражении электрическим током все розеточные сети защищены устройствами защитного отключения (УЗО), реагирующими на дифференциальный ток, не превышающий 30 мА.

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с

назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещения. Аварийное освещение предусмотрено из числа светильников рабочего освещения с питанием их отдельными линиями от шкафа распределительного ЩАО. Управление освещением осуществляется местными выключателями. Для ремонтного освещения предусмотрена установка ящика с понижающим трансформатором ЯТП 220/36 В.

Световые указатели «Выход», снабженные аккумуляторными батареями, обеспечивают автономную работу аварийно-эвакуационного освещения в течение 2-х часов при отсутствии напряжения в сети.

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг-0,66 кВ расчетных сечений, прокладываемыми скрыто в поливинилхлоридных трубах по стенам в штробах, за подвесным потолком, в пустотах плит перекрытия.

Магистральные линии и групповые линии выполнены кабелями марки ВВГнг-0,66 кВ, проложенными в ПВХ трубах под штукатуркой по стене и в несгораемом слое подготовки пола.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения к нулевому защитному проводнику питающей сети.

Молниезащита

Молниезащита предусмотрена III типа согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений».

В качестве молниеприемника используется металлическая кровля. В качестве молниеприемника используется металлическая кровля. В качестве молниеотвода используется соединение кровли с металлической арматурой здания.

Энергосбережение

Проектом предусмотрены мероприятия по энергосбережению согласно Закону РК от 13.01.2012 г. № 541-IV с изменениями на 29.03.2016 г. «Об энергосбережении и повышения энергоэффективности».

В состав организационных мероприятий, направленных на снижение расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды здания, включаются следующие мероприятия:

обеспечение контроля за внедрением энергосберегающих мероприятий при обслуживании и ремонте зданий, строений, сооружений;

организация режима работы энергопотребляющего оборудования и освещения.

В состав технических мероприятий, направленных на снижение расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды здания, включены следующие мероприятия: установка энергосберегающих ламп, рациональное использование установленного оборудования, своевременный ремонт систем электроснабжения.

Котельная

Силовое электрооборудование

По обеспечению надежности электроснабжения электроприемники котельной относятся ко II категории.

На вводе принято существующее устройство автоматического включения резервного питания шкаф ЯАВР. Для учета электроэнергии предусмотрен электрический счетчик прямого подключения. Распределение электроэнергии и подключение электроосвещения предусмотрено от шкафа типа ЩУРн, ЩО-К с автоматическими выключателями на вводе и на отходящих линиях.

В качестве пускорегулирующей и защитной аппаратуры, не поставляемые комплектно с технологическим оборудованием, приняты магнитные пускатели марки ПМЛ.

Распределительные и групповые сети выполняются кабелями марки ВВГнг-0,66 кВ, проложенными открыто на скобах и в стальных трубах по стенам, по кабельным конструкциям и в подготовке пола.

Электроосвещение

Предусмотрено рабочее и аварийное освещение на напряжении 220 В и ремонтное - на напряжении 12 В. Рабочее освещение котельного зала выполняется светильниками защищенного исполнения с энергосберегающими лампами, принятыми в соответствии с назначением помещений.

Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГнг(А)-LS-0,66 кВ, проложенным по стене в ПВХ трубе. Для ремонтного освещения предусмотрена установка ящика с понижающим трансформатором ЯТП 220/12 В.

Меры электробезопасности

Предусмотрены следующие мероприятия по защите персонала от поражения электрическим током: защитные оболочки электрооборудования и светильников со степенью защиты не ниже IP54, сверхнизкое напряжение для питания переносной лампы, аппараты защитного отключения участков сети, защитное заземление электрооборудования.

Заземление электрооборудования выполняется путем присоединения к внутреннему контуру заземления или к специальному защитному проводнику PE электросети.

Молниезащита

Молниезащита дымовой трубы предусмотрена III типа согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений».

В качестве молниеприемника используется металлическая труба. В качестве заземлителя предусмотрен вертикальный заземлитель из круглой стали диаметром 16 мм и длиной 3 м , соединенных горизонтальными электродами из стали полосовой 4х40 мм.

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения - II, III.
Напряжение сети - 10/0,4 кВ.
Расчетная мощность - 33,6 кВт.
КТПН-63/10/0,4 кВ - 1 комплект.
Протяженность ВЛ-10 кВ - 0,023 км.
Протяженность КЛ-0,4 кВ (в том числе наружное освещение) - 0,384 км.

Системы связи и сигнализации

Здание Дома культуры

Наружные слаботочные сети

Согласно техническим условиям проектом предусматривается телефонизация здания дома культуры. Точка подключения - существующий ЯКГ. Линия телефонизации предусмотрена телефонным кабелем ТППэп3-10х2х0,4, проложенным в проектируемой телефонной канализации в трубе диаметром 40 мм в траншее на глубине 0,7-0,8 м от планировочной отметки земли и по стене. Вывод кабеля по опоре и из колодца на наружную стену здания при открытой проводке защитить стальным уголком 50х50х5.

Кабель к стене крепится при помощи двухлапковых скоб. Кабель вводить в здание через стену в гильзе. Ввод необходимо загерметизировать.

Основные технические показатели:

Протяженность кабеля связи - 0,082 км.

Здание Дома культуры

Телефонизация

Ввод в здание предусматривается кабельный от опоры связи.

Для распределения телефонных линий внутри здания предусмотрена телефонная распределительная коробка на 10-типарный кабель. Для распределения кабелей

предусматривается установка разветвительных коробок. Телефоны подключаются через телефонные розетки.

Распределительная сеть выполняется кабелем UTP 5e cat. Кабель прокладывается скрыто в мини плинтусах.

Пожарная сигнализация

Раздел выполнен на основании чертежей архитектурно-строительного отдела и в соответствии с действующими нормами и правилами.

Автоматической пожарной сигнализацией защищены все помещения согласно СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СП РК 2.02-104-2014 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

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

Средствами пожарной сигнализации оборудуются все помещения здания, за исключением помещений с «мокрыми» процессами.

В каждом защищаемом помещении установлены пожарные извещатели. На путях эвакуации устанавливаются пожарные извещатели ручного действия типа ИП513-3АМ на стенах. Высота установки - 1,5 м от уровня пола.

Прибор пожарной сигнализации «Гранит-16» устанавливается в комнате охраны, высота установки - 1,5 м от уровня пола.

Тип оповещения принят 2 согласно Приложения Б табл.Б2 СН РК 2.02-11-2002*.

Для оповещения устанавливаются оповещатели речевые «Маяк» и «БИЯ-С».

Извещатели пожарные дымовые ИП212-141 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 9 м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 4,5 м.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводами с медными жилами КПСВВ1х2х0,5, с укладкой их за подвесным потолком, по потолкам и стенам в кабель-канале 16х16 мм.

Видеонаблюдение

Для обеспечения контроля и безопасности людей проектом предусматривается система видеонаблюдения.

В помещении охраны предусмотрено оборудование автоматизированного рабочего места. Для реализации видеонаблюдения используется видеорегистратор, к которому подключаются видеокамеры, установленные внутри здания и снаружи на фасаде здания. Видеорегистратор установлен в помещении охраны. Места установки видеокамер согласованы с заказчиком. Для наблюдения за происходящим в помещении охраны предусмотрена установка монитора, на который выводится изображение с видеокамер.

Верхняя граница зоны обзора составляет 2 метра, нижняя граница зоны обзора - 1 метр.

Высота установки видеокамеры 2.5 метра.

Формат матриц видеокамер 1/3". Фокусное расстояние 3,6 мм, углы обзора: по горизонтали – 67 градусов, по вертикали – 53 градуса.

Разводка кабельной трассы выполнена мультифункциональным кабелем марки CCTV "VSC-75-3-2RG". Система видеонаблюдения подключается к сети 220 В.

Кабельная трасса внутри здания проложена в кабель-канале по стенам.

Кабель к уличным видеокамерам проложен в металлорукаве по стенам. Камера в металлическом корпусе, IP66. Корпус видеокамеры заземлить. Заземление выполнить путем соединения корпуса с ближайшим проектируемым наружным контуром заземления омедненной проволокой диаметром 8 мм. Высота установки уличной видеокамеры - 3

метра.

Проект выполнен в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок РК». Все нормально нетоковедущие части, могущие оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции, должны быть занулены и заземлены.

Котельная

Пожарная сигнализация

Автоматической пожарной сигнализацией защищены все помещения согласно СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СП РК 2.02-104-2014 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Пожарная сигнализация здания котельной разработана на базе контрольного прибора типа «Гранит-5». Извещатели тепловые типа «ИП101-1А-А» установлены на потолке охраняемого помещения.

Сеть пожарной сигнализации выполнена кабелем марки КПСнг(А)-FRLS-2х2х0,5 мм², проложенным в кабель-канале.

Электроснабжение системы пожарной сигнализации предусмотрено по 1 категории надежности согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и не менее 3 часов в режиме «Тревога».

Оповещение людей о пожаре

Рабочим проектом предусмотрено оборудование оповещения людей о пожаре (СО). Системы оповещения предназначены для того, чтобы своевременно оповещать людей, находящихся в здании или помещении, о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

Предусмотрена система оповещения о пожаре 1-го типа.

Предусмотрена установка светозвукового оповещателя типа «Призма-201» на выходе из здания.

Сети оповещения о пожаре выполняются проводом марки КПСнг(А)-FRLS-2х2х0,5 мм², проложенным в кабель-канале.

Электроснабжение системы оповещения людей о пожаре предусмотрено по 1 категории надежности, согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу.

Защитное заземление и зануление выполнено путем присоединения корпусов приборов к нулевому защитному проводнику питающей сети.

6.3 Оценка на соответствие проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт здания сельского Дома культуры в селе Аса Жамбылского района Жамбылской области. Проектом предусмотрены демонтажные работы, работы по благоустройству территории, проектируются септик, площадка для мусороконтейнеров, навес, автостоянка, озеленение и установка МАФ, пандуса. Санитарные разрывы от площадки для контейнеров и автостоянки соблюдаются. Для благоустройства территории применены твердые виды покрытий, доступные для очистки. По капремонту здания предусмотрены: замена крыши кровли с наружным организованным водостоком, ремонт фасада и крыльца, демонтажные работы, внутренняя и наружная отделка здания, замена окон и дверей, покрытий полов, общестроительные работы, замена систем отопления и вентиляции, устройство пожарной сигнализации, электротехнической части, системы водоснабжения и канализации. Предусмотрены ремонтные работы в существующей котельной с газоснабжением.

Существующее здание Дома культуры - двухэтажное. При капитальном ремонте

здания архитектурно-планировочные решения сохраняются. По проекту отделка помещений выполнена из материалов, разрешенных на территории РК, строительные решения по внутренней и наружной отделке соответствуют требованиям санитарных правил. Внутренняя отделка помещений выполнена из материалов, позволяющих проводить регулярную влажную уборку помещений с применением моющих и дезинфицирующих средств, согласно требованиям в помещениях с влажным режимом эксплуатации стены облицовываются керамической плиткой.

Источником водоснабжения являются существующие сети, предусмотрена замена внутренних и наружных водопроводных и канализационных сетей, замена санитарно-технических приборов. Горячее водоснабжение предусмотрено от электроводонагревателей. Предусмартивается промывка и дезинфекция водопроводных сетей после завершения ремонтных работ. Проектируется септик объемом 25 м³. Система освещения подлежит полной замене, светильники приняты в соответствии с назначением помещений. Вентиляция в здании принята с механическим и естественным побуждением. Предусмотрена замена трубопроводов системы отопления, отопительных приборов. Теплоснабжение предусмотрено от отдельностоящей существующей котельной на природном газе. По результатам расчетов рассеивания максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в расчетном прямоугольнике, на границе СЗЗ, в жилой зоне ПДК не превышает ни по одному ЗВ. СЗЗ для существующей котельной определена - 50 м, V класс опасности. Представлена ситуационная схема расположения объекта.

Проектные решения по объекту приняты с учетом действующих нормативных требований, обеспечивающих безопасность условий труда, с использованием строительных конструкций, материалов и изделий, действующих на территории РК.

6.4 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства составляет 6 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяца. Начало работ запланировано на третий квартал 2022 года по письму заказчика - Коммунальное государственное казенное предприятие «Районный дом культуры» отдела культуры и развития языков акимата Жамбылского района Жамбылской области № 121 от 29.04.2022 года.

Распределение инвестиций по годам строительства:

на 2022 год – 100 %.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №

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

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2022.1.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы и монтаж оборудования, Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2020, НДЗ РК 8.04-06-2015) Изменения и дополнения. Выпуск 24;

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

ССЦ РК 8.04-09-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2022 год Выпуск 1;

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

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

СЦПГ РК 8.04-12-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2022 год;

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

УСН РК 8.02-03-2021 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства конструктивов и видов работ. Объекты непроизводственного назначения» (16 сборников);

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Коммунальное государственное казенное предприятие "Районный дом культуры" отдела культуры и развития языков акимата Жамбылского района Жамбылской области от 26 мая 2022 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года (ПиР), 2022 года.

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

Основные экономические показатели

Таблица 6.2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
1	2	3	4	5
1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих 2021-2022 годов, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	352,571 270,693 18,355 63,523	344,963 249,645 28,425 66,893
	из них по годам:			
2.	Сметная стоимость строительства в уровне: текущих цен 2021 года текущих цен 2022 года	млн. тенге	13,251 339,320	18,278 326,685
3.	Продолжительность строительства	месяц	5	6

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям Департамента по Жамбылской области филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «Капитальный ремонт здания сельского дома культуры в селе Аса, Жамбылского района, Жамбылской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план (ГП)

1) представлена согласованная с заказчиком топографическая съемка и технический отчет на топографо-геодезические работы с техническим заданием;

2) представлены акт обследования и откорректированный дефектный акт;

3) откорректированы лист «общие данные» и таблица технико-экономических показателей, приведены основные показатели здания ДК в соответствие с разделом АС, выполнено планирование участка;

4) откорректирован сводный план;

5) представлено письмо-гарантия КГКП «Районный дом культуры» отдела культуры и развития языков акимата Жамбылского района Жамбылской области за № 141 от 19.05.2022 года о том, что правоустанавливающие документы на дополнительный земельный участок площадью – 0,0734 га будут получены до начала строительно-монтажных работ.

Материалы инженерных изысканий (ИГИ)

6) приложено к отчету утвержденное заказчиком задание на выполнение инженерных изысканий, СП РК 1.02-105-2014 п.7.5.1;

7) приложены к отчету план расположения выработок, инженерно-геологические разрезы, данные по колонкам, ведомость результатов определения физических свойств грунтов.

Архитектурно-строительные решения (АС)

8) указан уровень ответственности, техническая сложность здания;

9) в общих данных указаны принятые проектные решения (перечень работ);

10) уточнен уклон по кровле, при минимальном его выполнении предусмотрены проектные решения по гидроизоляции стыков с учетом принимаемого кровельного материала - профилированный стальной лист; указана величина вылета карнизного свеса; предусмотрена организация наружного водосброса с кровли;

11) исключены необоснованные виды работ по демонтажу штукатурного слоя стен (100 %), принят ремонт местами;

12) указано на применение негорючих отделочных материалов зрительного зала (класс НГ);

13) представлены проектные решения по устройству тепловых сетей;

14) откорректированы чертежи по замечаниям.

Наружные тепловые сети (ТС)

15) откорректированы таблица расчетных тепловых потоков согласно замечаниям и требованиям нормативов, наименование потребителя тепла согласно назначению рабочего проекта, п.5.1, таблица форма 1, ГОСТ 21.705-2016; чертежи разделов ОВ, ТМ;

16) общие указания, откорректирована категория котельной по надежности теплоснабжения, включены данные по параметрам теплоносителя, категориям трубопроводов, антикоррозийной защите и т.д., п.5.4, ГОСТ 21.705-2016; п.5.4.3, п.5.4.1.3, СН РК 4.02-04-2013; п.4.2, МСН 4.02-02-2004;

17) общие указания, гидроизоляция наружных поверхностей каналов и камер указаны согласно требованиям нормативов, п.5.4.6.2.2, СН РК 4.02-04-2013; п.4.7.7.1.4, СП РК 4.02-104-2013;

18) план сети ТС, откорректирована схема установки неподвижных опор согласно требованиям нормативов, раздел 5.4.6.2, СН РК 4.02-04-2013; раздел 4.7.7.1, СП РК 4.02-104-2013;

19) план сетей ТС, указаны размерные привязки к координационным осям здания выхода ТС из котельной, ввода ТС в ДК, указано положение секущих плоскостей поперечных разрезов, раздел 6, ГОСТ 21.705-2016;

20) экспликация зданий и сооружений откорректирована согласно замечаниям, п.6.1, ГОСТ 21.705-2016; чертежи раздела ГП;

21) схемы сетей ТС откорректированы согласно замечания к плану ТС, указаны направление уклона труб, арматура, размерная привязка колодца СК к тепловой камере УТ1, диаметры труб ТС, раздел 7, ГОСТ 21.705-2016;

22) профиль сетей ТС доработан, согласно замечаниям к плану и требованиям нормативов, раздел 9, ГОСТ 21.705-2016;

23) в состав альбома включены чертежи по камере УТ1 (план, разрез) с установленной запорной арматурой, спуском воды из камеры в СК, разработанные согласно требованиям нормативов, раздел 10, приложение Е, ГОСТ 21.705-2016; разделы 4.7.5, 4.7.8.1, п.4.7.11.1.2, СП РК 4.02.104-2013; раздел 10, п.16.2, МСН 4.02-02-2004 по состоянию на 12.03.2013 г.; раздел 5.4.6.1, СН РК 4.02-04-2013;

24) откорректированы спецификации оборудования и материалов согласно замечаниям и требованиям нормативов, включены запорная арматура для ТС, индикаторы коррозий, приборы КиП, объемы по дезинфекции трубопроводов ТС, раздел 11, ГОСТ 21.705-2016; п.4.7.5.8, п.4.7.5.14, п.4.7.5.16, СП РК 4.02.104-2013; раздел 10, п.13.3, п.15.5, п.16.2, МСН 4.02-02-2004 по состоянию на 12.03.2013 г.; разделы 5.4.6.1, 5.4.8, п.5.4.9.2.4, СН РК 4.02-04-2013;

25) разработаны согласно замечаниям конструктивные чертежи непроходных каналов тепловых сетей (лотки, плиты перекрытия, НО, скользящие опоры, деформационные швы, УП и т.д.), тепловой камеры (раздел АС), раздел 11, ГОСТ 21.705-2016; раздел 5.4.6.2, СН РК 4.02-04-2013.

Отопление и вентиляция (ОВ) Дом культуры

26) откорректированы в таблице основных показателей приведенные сведения по расходам тепла, раздел 5, таблица, форма 2, ГОСТ 21.602-2016;

27) таблица «Характеристика систем», произведены корректировки согласно замечаниям и требованиям нормативов, раздел 5, таблица, форма 1, ГОСТ 21.602-2016; таблица 46, СП РК 3.02-120-2012;

28) план-схема откорректирована, выделены контуры здания по блокам, указан ввод теплосети, месторасположение узла управление системы отопления, нумерация координационных осей и т.д., п.5.1, п.5.3, приложение А, ГОСТ 21.602-2016;

29) тепловой пункт, указаны установочные размеры узла управления, размерные привязки к строительным конструкциям, ссылка на лист со схемой узла, предусмотрен приямок для сбора случайных и аварийных сливов, отвод к системе вентиляции, наименование помещений указаны согласно требованиям нормативов, раздел 6.1, ГОСТ 21.602-2016; чертежи раздела АР; раздел 14, МСН 4.02-02-2004; разделы 5.4, 5.5, СП РК 4.02-108-2014;

30) откорректированы планы систем отопления, схемы блокировки согласно замечаниям и требования нормативов, раздел 6.1, ГОСТ 21.602-2016; п.5.22, ГОСТ 21.101-97; раздел 6.2, 6.3, СП РК 4.02-101-2013; раздел 4.6.1, СП РК 3.02-120-2012; раздел 5.4.3, СН РК 3.02-20-2011;

31) венткамера, чертежи откорректированы согласно замечаниям, раздел 7, ГОСТ 21.602-2016; раздел 6.2, 6.3, СП РК 4.02-101-2013; раздел 4.6.1, СП РК 3.02-120-2012; раздел 5.4.3, СН РК 3.02-20-2011;

32) толщина листовой стали для воздуховодов принята согласно требованиям нормативов, приложение Ж, СП РК 4.02-101-2012; ГОСТ 24751-81;

33) откорректированы спецификации оборудования и материалов согласно замечаниям, раздел 9, ГОСТ 21.602-2016;

34) включены в состав проекта опросные листы на всё отопительно-вентиляционное оборудование, принятое в проекте, п.4.2, ГОСТ 21.602-2016.

Отопление и вентиляция (ОВ) Котельная

35) представлены к экспертизе принятые решения по отоплению и вентиляции котельной (раздел ТМ), ГОСТ 21.602-2016; СП РК 4.02-101-2013 от 12.08.2021 г.; СН РК 4.02-01-2011.

Тепломеханическая часть (ТМ)

36) включен в состав общих данных перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ, п/п д) п.4.2.9, ГОСТ 21.101-97;

37) основные показатели по котельной, общая потребность тепла откорректирована с учетом собственных нужд котельной, раздел 5.3.2, СН РК 4.02-05-2013; разделы 5.3, 5.4, СП РК 4.02-106-2013; раздел 7, ГОСТ 21.606-2016;

38) откорректирован подбор котельно-вспомогательного оборудования согласно замечаниям и требованиям нормативов, разделы 5.1, 5.3 (п.5.3.16), 5.4, СП РК 4.02-106-2013; п.5.3.2.7.25, п.5.3.2.7.26, СП РК 4.02-105-2013; п.4.2, раздел 5, ГОСТ 21.606-2016;

39) компоновочный план котельной, указаны установочные размеры оборудования, размерные привязки между оборудованием, указаны размеры фундаментов под котлы и вспомогательное оборудование (насосы, расширительный бак, дымовые трубы и т.д.), п.4.14, раздел 5.1 (п.5.1.45), СП РК 4.02-105-2013; раздел 6, ГОСТ 21.606-2016;

40) тепловая схема котельной, откорректированы согласно замечаниям (запорная арматура, насосы и т.д.), диаметры котловых трубопроводов указаны согласно

требованиям нормативов (Днхб), раздел 5.7.1, СП РК 4.02-106-2013; раздел 7, ГОСТ 21.606-2016; п.11, ГОСТ 10704-91;

41) выполнены согласно требованиям нормативов дренажные трубопроводы котельной, спуск воды от котлов и оборудования, сброс воды от предохранительных клапанов, раздел 5.7.1, СП РК 4.02-106-2013; раздел 5.3.2.9.27, СП РК 4.02-105-2013; п.10.23, МСН 4.02-02-2004;

42) в котельной восстановлены не действующие помещения санузла и душевой согласно требованиям нормативов, п.5.2.7, СП РК 4.02-106-2013; п. 5.1.60, СП РК 4.02-105-2013;

43) предусмотрена установка теплового счетчика на подающем трубопроводе на выходе из котельной, п.5.11.12, СП РК 4.02-106-2013;

44) предусмотрено ограждение территории котельной, п.5.1.8, СП РК 4.02-105-2013;

45) откорректирована спецификация оборудования и материалов согласно замечаниям и исправленным чертежам, раздел 11, ГОСТ 21.606-2016; СТ РК 21.110-2013; п.11, ГОСТ 10704-91; раздел 5.7.1, СП РК 4.02-106-2013; п.156…п.159;

46) раздел согласован с уполномоченным органом в области промышленной безопасности, статьи 70, 71, 78, Закон РК от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите».

Наружное газоснабжение (ГСН)

47) откорректирована экспликация зданий и сооружений, согласно корректировке чертежей раздела ГП, раздел 3, ГОСТ 21.610-85*;

48) общие указания, откорректированы данные по расходу газа, разделы 4.2, 4.3, СП РК 4.03-101-2013 с изм. от 12.08.2021 г.;

49) откорректирована высота прокладки надземного газопровода согласно требованиям нормативов, раздел 3, ГОСТ 21.610-85*;

50) схема обвязки ГРПШ-400 откорректирована согласно замечаниям и требованиям нормативов, раздел 3, ГОСТ 21.610-85*; раздел 6, СП РК 4.03-101-2013 с изм. от 12.08.2021 г.;

51) откорректированы спецификации согласно замечаниям и исправлениям, п.1.2, ГОСТ 21.610-85*; СТ РК 21.110-2013;

52) раздел согласован с уполномоченным органом в области промышленной безопасности, статьи 70, 71, 78, Закон РК от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите»;

53) представлены к экспертизе чертежи по внутреннему газоснабжению котельной, разработанные согласно требованиям нормативов, ГОСТ 61.609-2014; раздел 7, СП РК 4.03-101-2013 с изм. от 12.08.2021 г..

Наружные сети водопровода и канализации (НВК)

54) откорректирована таблица основных показателей с учетом расхода воды и стоков по котельной, разделы 4, 5, СП РК 4.02-105-2013;

55) включен в состав общих данных перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ, п/п. д) п.4.2.9, ГОСТ 21.101-97;

56) включены в общие указания расходы и пояснения по наружному пожаротушению объекта, раздел 4, ГОСТ 21.704-2011; разделы 5, 6, 7, СНиП РК 4.01-02-2009*;

57) план сетей В1, указаны размерные привязки прокладываемых трубопроводов, выгреба к зданиям и сооружениям, к другим сетям, указана толщина стенок ПЭ труб, предусмотрен выпуск К1 из котельной, раздел 5.1, ГОСТ 21.704-2011; раздел 11, п.14.2, СП РК 4.02-103-2002; раздел 4.3, СН РК 4.01-02-2011;

58) предусмотрена установка бетонных упор на углах поворота сети В1 при прокладке в сейсмических районах, п.11.61, СНиП РК 4.01-02-2009*;

59) откорректирован профиль сетей В1 и К1 согласно замечаниям к планам сетей и требованиям нормативов, указана колонка грунтов, УГВ, раздел 5.2, ГОСТ 21.704-2011;

отчет ИГИ;

60) откорректированы спецификации оборудования и материалов согласно замечаниям и исправлениям, раздел 7, ГОСТ 21.704-2011; СТ РК 21.110-2013.

Водопровод и канализация (ВК)

61) откорректированы планы сетей В1 согласно замечаниям и требованиям нормативов, п.1, 2, раздел 5, 6, ГОСТ 21.601-2011; раздел 5.5.2, СН РК 3.02-07-2014; п.4.6.1.1, СП РК 3.02-120-2012; п.5.4.3.1, СН РК 3.02-20-2011; раздел 4.2 (п.4.2.6), 8.4, СП РК 4.01-101-2012; раздел 4.3, 8.4, СН РК 4.01-02-2011;

62) план систем В1 и К1 на отм.0,000, предусмотрен отвод аварийных случайных сливов из помещений теплового пункта (К1н), с установкой погружного насоса в приямке, п.5.7.9, п.5.7.10, п.5.7.11, СП РК 4.02-108-2014;

63) план на отм. 0,000, на трубопроводах В1, Т3 и К1 указаны диаметры, указаны размерные привязки ввода В1 и выпуска К1 к координационным осям здания согласно требованиям нормативов, раздел 6.1, ГОСТ 21.601-2011;

64) откорректирована схема сетей В1 согласно замечаниям п.1, 2, раздел 6.2, ГОСТ 21.601-2011; раздел 5.5.2, СН РК 3.02-07-2014; п.4.6.1.1, СП РК 3.02-120-2012; п.5.4.3.1, СН РК 3.02-20-2011; раздел 4.2 (п.4.2.6), 8.4, СП РК 4.01-101-2012; раздел 4.3, 8.4, СН РК 4.01-02-2011;

65) доработана схема сетей В1, Т3 согласно требованиям нормативов, указаны диаметры, уклоны труб, угловые отметки прокладки трубопроводов согласно уклонов, раздел 6.2, ГОСТ 21.601-2011;

66) предусмотрены на вводах перед измерительными устройствами меры при строительстве в сейсмических районах, п.8.2.6, СН РК 4.01-01-2011;

67) откорректированы спецификации оборудования и материалов согласно замечаниям и исправлениям, раздел 9, ГОСТ 21.601-2011;

68) представлены к экспертизе чертежи по разделу внутреннего водоснабжения котельной (раздел ТМ), ГОСТ 21.704-2011; ГОСТ 21.601-2011; СНиП РК 4.01-02-2009*; СН РК 4.01-03-2011; СП РК 4.01-101-2012; СН РК 4.01-01-2011; СН РК 4.01-02-2011.

Электротехнические решения (ЭЛ)

Материалы обследования

69) выполнены материалы обследования по объекту согласно СН РК 1.02-03-2011* Приложение Б, СП РК 1.04-101-2012, СП РК 1.04-102-2012, СП РК 1.04-110-2017;

70) выполнен акт обследования с указанием состояния в здании ДК и котельной силовых и осветительных сетей, светотехнического оборудования и установочных изделий, а также силовых и осветительных шкафов. Указано состояние внешних и внутриплощадочных сетей электроснабжения, а также освещение территории ДК. Указано состояние слаботочной сети и наружных сетей связи;

71) указаны в дефектном акте демонтажные работы по внутриплощадочным и внутренним сетям и оборудованию по разделам электротехнической части, пожарной сигнализации и слаботочным сетям в здании ДК, котельной и по внутриплощадочным сетям электроснабжения и связи;

72) предоставлен раздел ЭС.

Здание ДК. Электроосвещение

73) внесены изменения в данный раздел после корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов;

74) указана в основных показателях проекта категория надежности электроснабжения;

75) ВРУ1-26. При выборе плавких вставок защитных аппаратов на отходящих линиях ВРУ1 учтены требования раздела «Выбор защиты» ПУЭ РК при выборе допустимого длительного тока для проводников (табл. 6 ПУЭ РК). Выстроена цепочка защиты;

76) откорректирована схема ВРУ1-26-63 УХЛ4 и общая расчетная нагрузка;

77) ЭОМ-5. Доработан план силовой и магистральной сети, а также заземление;

78) откорректирован опросный лист на ВРУ согласно внесенным изменениям;

79) откорректирована спецификация оборудования согласно внесенным изменениям. ГОСТ21.613-2014, ГОСТ 21.101-97 приложение Ж (обязательное), ГОСТ 21.110-2013 раздел 4.

Котельная

80) в общих указаниях выполнены пояснения по молниезащите здания;

81) предусмотрено аварийное освещение в котельной согласно п. 5.3.2.16.16 ÷ п. 5.3.2.16.19 СП РК 4.02-105-2013. Светильники аварийного освещения присоединены к независимому источнику питания или на него предусмотрено переключение при отключении основного;

82) ЭОМ-2. Схема подключения откорректирована согласно разделу ТХ и СП РК 4.02-105-2013 раздел 5.3.2.16;

83) предусмотрено в котельном зале аварийное освещение;

84) откорректирована спецификация оборудования согласно внесенным изменениям;

85) пояснительная записка - внесены изменения в пояснения после корректировки чертежей.

Системы связи и сигнализации (СС)

Наружные слаботочные сети

86) после корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в данный раздел;

87) на плане выполнена привязка ввода кабеля связи в здание;

88) выполнена ведомость объемов строительно-монтажных работ;

89) предоставлено согласование с Жамбылским ТУМС филиала АО «Казахтелеком» от 24.05.2022 г.;

90) доработана спецификация оборудования согласно внесенным изменениям;

91) пояснительная записка - внесены изменения в пояснения после корректировки чертежей.

Здание ДК

Раздел СС

92) места установок камер видеонаблюдения согласованы с заказчиком СНиП РК 3.02-10-2010, СН РК 1.02-03-2011*;

93) пояснительная записка - внесены изменения в пояснения после корректировки чертежей.

Пожарная сигнализация

94) указано на структурной схеме выполнение подключение прибора пожарной сигнализации;

95) предусмотрена согласно табл.1, раздел 2.1 поз. 2.1.3 СН РК 2.02-11-2002* установка пожарных извещателей кроме вестибюля (пом.9);

96) откорректирована структурная схема после внесенных изменений;

97) установлены звуковые оповещатели в помещениях работников учреждения;

98) откорректирована спецификация оборудования согласно внесенным изменениям;

99) предоставлены чертежи по пожарной сигнализации по котельной.

Санитарно-эпидемиологический раздел

100) в блоке 3 предусмотрено естественное освещение кабинета;

101) учтены требования действующих санитарных правил.

Организация строительства

102) откорректированы технико-экономические показатели по рабочему проекту.

Мониторинг цен

103) перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Коммунальное государственное казенное предприятие "Районный дом культуры" отдела культуры и развития языков акимата Жамбылского района Жамбылской области от 26 мая 2022 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ) выполнен в установленном порядке на основании сравнения альтернативных вариантов прайс-листов.

Сметный раздел

104) приняты по расчету стоимость проектных работ, стоимость экспертизы;

105) откорректированы стоимости оборудования и материалов, принятых по прайс-листам;

106) приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами нормы и объемы работ в локальных сметах.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 23.04.2021 г.), разработчиком проекта установлен II нормальный уровень ответственности (технически сложный).

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта и соответствуют требованиям СП РК 1.02-105-2014 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

Архитектурно-строительные решения разработаны в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.02-101-2014* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-37-2013* «Крыши и кровли», СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп», СП РК 3.06-101-2012* «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения», СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах».

Проектные решения по генеральному плану соответствуют требованиям СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.02-120-2012, СН РК 3.02-20-2011 «Культурно-зрелищные учреждения».

Состав и комплектность рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий», СП РК 3.02-107-2014, СН РК 3.02–07–2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-20-2011, СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения», СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СП РК 4.02-108-2014 «Тепловые пункты», СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы», СНиП РК 4.01-02-2009* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-02-2011, СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Проектные решения по электротехнической части соответствуют требованиям ПУЭ

РК «Правила устройства электроустановок», СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования», СН РК 3.02-20-2011 «Культурно-зрелищные учреждения».

Проектные решения по системам связи и сигнализации соответствуют требованиям ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок», СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СП РК 2.02-104-2014 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре», СН РК 3.02-20-2011 «Культурно-зрелищные учреждения»

Проектные решения не противоречат требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29, «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

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.

Основные экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 7.1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих 2021-2022 годов, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	 352,571 270,693 18,355 63,523	 344,963 249,645 28,425 66,893
	из них по годам:			
2.	Сметная стоимость строительства в уровне: текущих цен 2021 года текущих цен 2022 года	млн. тенге	 13,251 339,320	 18,278 326,685
3.	Продолжительность строительства	месяц	5	6

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт здания сельского дома культуры в селе Аса Жамбылского района Жамбылской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021-2022 годов	344,963	млн. тенге
	в том числе: СМР	249,645	млн. тенге
	оборудование	28,425	млн. тенге
	прочие	66,893	млн. тенге
2.	Продолжительность строительства	6,0	месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверенность которых гарантирована коммунальным государственным казенным предприятием «Районный дом культуры» отдела культуры и развития языков акимата Жамбылского района Жамбылской области» в соответствии с условиями договора от 14.03.2022 года № 990640002527/220029/00 (21).

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Жамбыл облысы, Жамбыл ауданы, Аса ауылындағы ауылдық мәдениет үйінің ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

1.	Құрылыстың 2021-2022 жылдардағы ағымдағы бағадағы сметалық құны	344,963	млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	249,645	млн. теңге
	жабдықтар	28,425	млн. теңге
	өзге де шығындар	66,893	млн. теңге
2.	Құрылыстың ұзақтығы	6,0	ай

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 14.03.2022 жылғы № 990640002527/220029/00 (21) шарттың талаптарына сәйкес Жамбыл облысы Жамбыл ауданы әкімдігінің мәдениет және тілдерді дамыту бөлімінің «Аудандық мәдениет үйі» коммуналдық мемлекеттік қазыналық кәсіпорыны, кепілдік етеді.

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

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

Ссылка на окончательную редакцию документации

(нажмите на данную ссылку или отсканируйте QR-код).

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Курбанбаев Е.А.

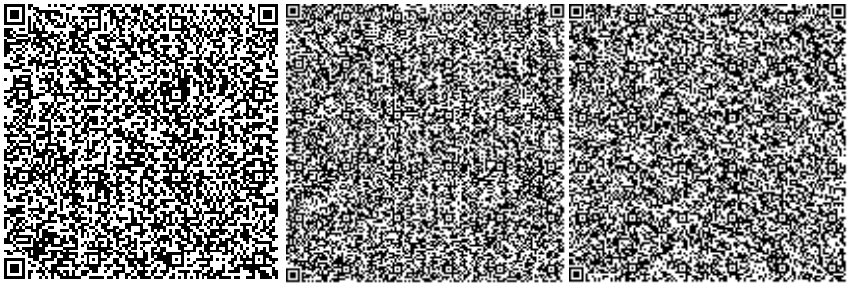
Директор департамента

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Сыдык Ж.К.

Начальник производственного отдела

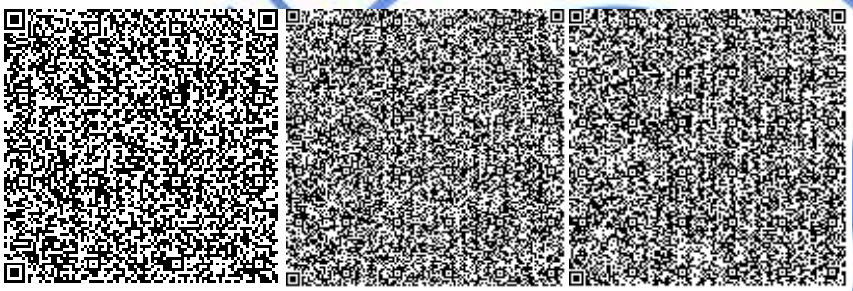
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Найденова Г.И.

Эксперт

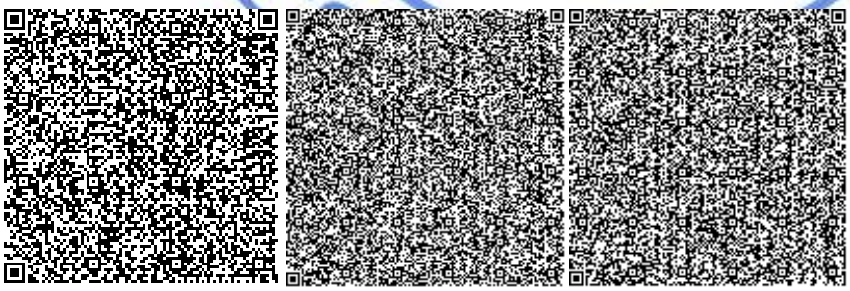
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Сулеева Г.А.

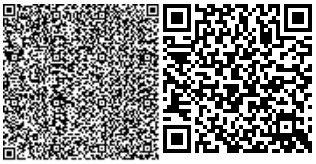
Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

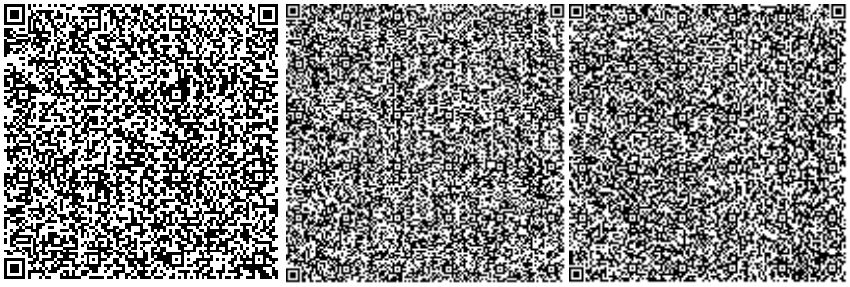


Бирюкова И.В.

Эксперт



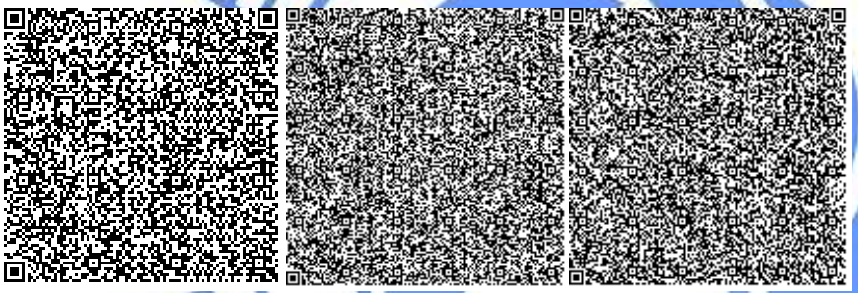
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Мурзабаева Т.С.

Эксперт

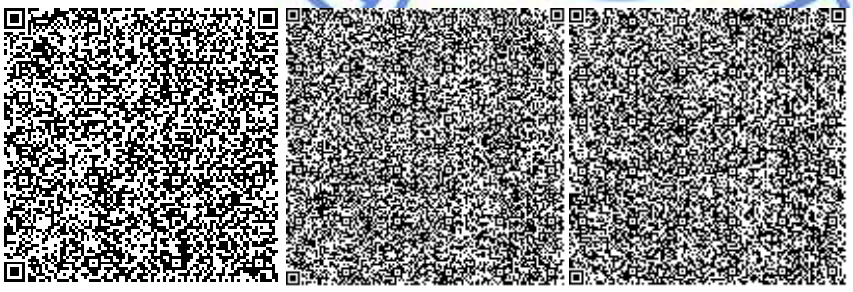
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



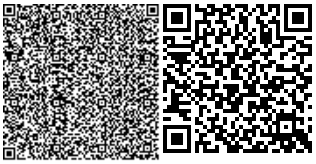
Жаксыбаева К.Д.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

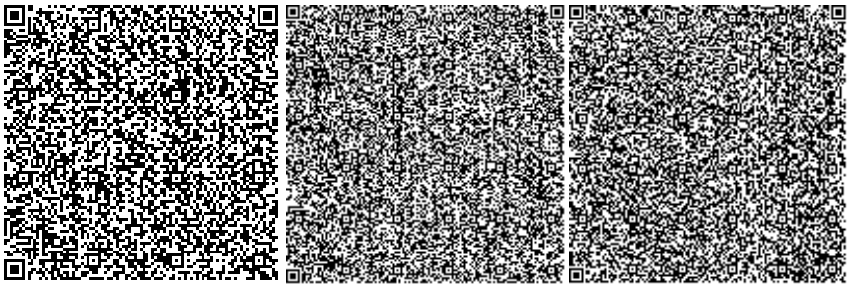


Ефремова В.А.



Эксперт

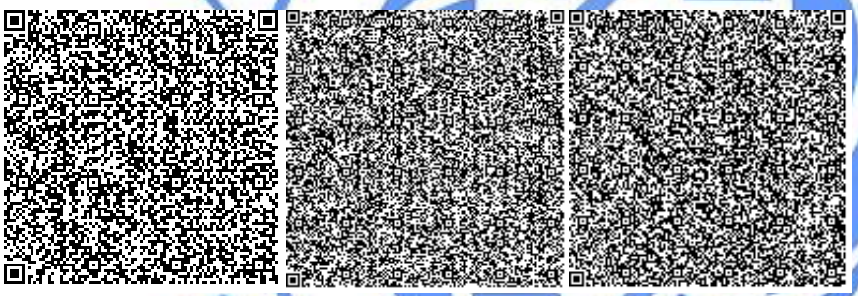
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



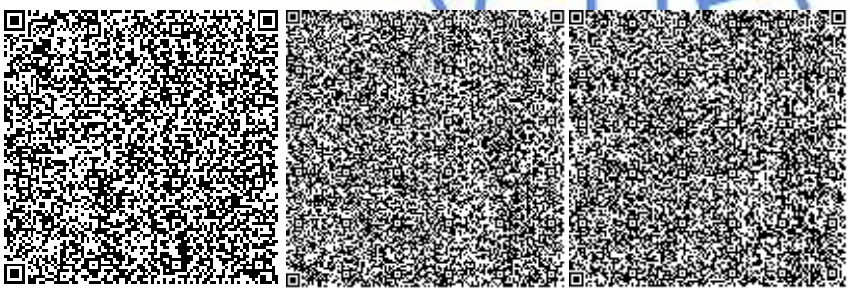
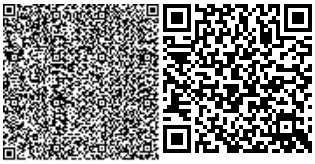
Абдуллина Г.А.

Ведущий специалист (оформление и выпуск ЭЗ)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Пантелеева Л.П.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону