«Шет ауданының әкімдігі «Шет аудандық мәдени-сауық орталығы» КМҚК Босаға ауылы Мәдениет үйін күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

26.06.2023 ж. № КСА-0020/23

ҚОРЫТЫНДЫ
(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шет ауданының мәдениет, тілдерді дамыту, дене шынықтыру және спорт бөлімінің «Шет аудандық мәдени-сауық орталығы» КМҚК
Аксу-Аюлы ауылы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Гео-Проект Г.П.», ЖШС,
Шымкент қ.

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шет ауданының әкімдігі «Шет аудандық мәдени-сауық орталығы» КМҚК Босаға ауылы Мәдениет үйін күрделі жөндеу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Комплект Сервис Астана» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Комплект Сервис Астана» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(Положительное)

№ КСА-0020/23 от 26.06.2023 г.
по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания дома культуры село Босага КГКП «Шетский районный КДЦ» акимата Шетского района»

ЗАКАЗЧИК:
КГКП «Шетский культурно-досуговый центр акимата Шетского района отдела культуры и развития языков Шетского района»,
с. Аксу-Аюлы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Гео-Проект Г.П.»,
г. Шымкент

город Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт здания дома культуры село Босага КГКП «Шетский районный КДЦ» акимата Шетского района»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Комплект Сервис Астана».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Комплект Сервис Астана».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт здания дома культуры село Босага КГКП «Шетский районный КДЦ» акимата Шетского района».**

***Основание**:* Договор №92 от «17» апреля 2023 года, Заявление № КСА-03/00047 от 05.05.2023 года.

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней).

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: КГКП «Шетский культурно-досуговый центр акимата Шетского района отдела культуры и развития языков Шетского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Гео-Проект Г.П.», (государственная лицензия на проектную деятельность №16014636 от 21 сентября 2016 года, выдано ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к государственной лицензии 001 от 21 сентября 2016 года. (I категория), г.Шымкент.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции. Программа финансирования: 457-052-015-421 код бюджетной программы финансирования, «Ауыл - Ел бесігі».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 25 декабря 2022 года, утвержденное КГКП «Шетский культурно-досуговый центр акимата Шетского района отдела культуры и развития языков Шетского района Ахметжановым А.С.;

архитектурно-планировочное задание № KZ00VUA00763663 от 12 октября 2022 года, утвержденный ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Шетского района»;

техническое обследование, здания дома культуры села Босага, выполненный ТОО «КазТехЭкспертиза» (Свидетельство об аккредитации № KZ61VWC00055563 от 31 января 2022 года, выданный РГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства»;

дефектный акт КГКП «Шетский районный КДЦ» акимата Шетского района отдела культуры и развития языков Шетского района;

технический паспорт Ф-2 на регистрируемые объекты недвижимости от 17 июня 2009 года, РГКП «Центр по недвижимости по Карагандинской области»;

акт на право постоянного землепользования, площадью 0,1131 га, делимый, кадастровый номер 09-107-064-381, целевое назначение: обслуживание существующего объекта, адрес: Карагандинская область, Шетский район, Босагинский сельский округ, село Босага, №0232869 от 21 июня 2006 года (Запись о выдаче 02-11-08-04-40), выданный Департамент земельного кадастра и технического обследования недвижимости-филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области;

топографическая съемка, выполненная от 25 декабря 2022 года, выполненный ТОО «Гео-Проект Г.П.» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ №015665 от 15 июля 2004 года, приложение к государственной лицензии от 30 июля 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства г.Астана);

согласование эскизного проекта №KZ43VUA00879386 от 19 апреля 2023 года, выданный ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Шетского района»;

расчет проектно-изыскательских работ;

расчет предельной стоимости строительства (расчетная стоимость строительства объекта);

протокол дозиметрического контроля №97 от 10 мая 2023 года, выданный ТОО «Radioactive»;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещения №98 от 10 мая 2023 года, выданный ТОО «Radioactive».

Письма:

письмо КГКП «Шетский культурно-досуговый центр акимата Шетского района отдела культуры и развития языков Шетского района» № 1-1-4/68 от 14.04.2023 года, об источнике финансирования, начале срока строительства;

письмо КГКП «Шетский культурно-досуговый центр акимата Шетского района отдела культуры и развития языков Шетского района» № 1-1-4/74 от 18.04.2023 года, о существующей мощности;

письмо КГКП «Шетский культурно-досуговый центр акимата Шетского района отдела культуры и развития языков Шетского района» № 1-1-4/75 от 18.04.2023 года, о том, что строительно-монтажные работы не проводились;

письмо КГКП «Шетский культурно-досуговый центр акимата Шетского района отдела культуры и развития языков Шетского района» № 1-1-4/39 от 23.06.2023 года, о разработке отдельным проектом разделов «Водопровод и канализация», «Наружные сети водопровда и канализации»;

письмо КГКП «Шетский культурно-досуговый центр акимата Шетского района отдела культуры и развития языков Шетского района» № 1-1-4/3 от 25.05.2023 года, о том разработка блочно-модульной котельной и наружных сетей теплоснабжения разрабатывается отдельным проектом.

Согласования и заключения заинтересованных организаций:

КГКП «Шетский культурно-досуговый центр акимата Шетского района отдела культуры и развития языков Шетского района» № 1-1-4/50 от 17.03.2023 года проектные решения согласованы заказчиком;

ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Шетского района» №KZ43VUA00879386 от 19 апреля 2023 года, согласование эскизного проекта.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1		106-2022-2-ОПЗ	Общая пояснительная записка
Том 2		106-2022-2-ПП	Паспорт проекта
Том 3		106-2022-2-СМД	Сметная документация
Том 4		106-2022-2-ПЛ	Прайс-листы
Том 5		106-2022-2-ПОС	Проект организации строительства
Том 6		106-2022-2-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
	Альбом 1	106-2022-2-ГП	Генеральный план»
	Альбом 2	106-2022-2-АС	Архитектурно-строительная часть
	Альбом 3	106-2022-2-ЭОМ	Электрооборудование
	Альбом 3.1	106-2022-2-АПС	Автоматическое пожаротушение

5.3. Существующее состояние объекта

Характеристика существующего объекта

Согласно Техническому обследованию от 2020 года здания дома культуры села Босага, находящегося по адресу: Карагандинская область, Шетский район, с. Босага, ул. Айкумбекова, 46, выполненного ТОО «КазТехЭкспертиза»: обследуемое здание - одноэтажное, кирпичное, прямоугольной формы в плане, размерами 31,26х6,73 м. Высота помещений до низа плиты покрытия - 3,0 м.

Наружные стены - саманные и каменные

Внутренние перегородки - из шлакоблока

Цоколь - оштукатуренный.

Крыша - Крыша здания скатная, деревянная стропильной системы с покрытием асбестоцементными листами по деревянной обрешетке.

Кровля - асбестоцементные листы.

Фасад здания - оштукатуренный и покрашенный известковыми составами.

Полы - дощатые, линолеум, напольная плитка, бетонные.

Двери, окна - деревянные.

Внутренняя отделка - оштукатурена и покрашенна известковыми составами.

Отопление - встроенная котельная.

Вентиляция - общеобменная приточно-вытяжная естественная.

Электроснабжение и электротехнические устройства: алюминиевая двух проводная сеть.

Результаты технического обследования объекта:

Фундаменты - по результатам обследования конструкций надземной части здания установлено, что неисправности фундаментов отсутствуют. Фундаменты здания оценены по категории II (работоспособная конструкция).

Наружные стены - саманные и каменные относятся к категории II (работоспособная конструкция). Деформаций, отклонений от вертикали, разрушений, расслаивания и трещин, и перенапряжения от нагрузок не имеют.

Внутренние перегородки - из шлакоблока в удовлетворительном состоянии, трещины в местах сопряжений с плитами перекрытий и заполнениями дверных проемов до 2мм, перекосов не обнаружено.

Цоколь. Отмостка

Цоколь - оштукатуренный. Наблюдаются выбоины и сколы бетонных поверхностей, разрушения отделочного покрытия цоколя, местами разрушение, отсутствие отмостки.

Крыша - Крыша здания скатная, деревянная стропильной системы с покрытием асбестоцементными листами по деревянной обрешетке. Наблюдается значительный физический износ деревянных конструкций и кровельного покрытия. Части элементов деревянных конструкции имеют нарушения креплений стропильных ног с каменной кладкой наружных стен, следы гнили и намокания, отсутствуют жалюзийные решетки слуховых окон и повреждения элементов дверцы входа на чердак, ослабление крепления отдельных листов к обрешетке; местами видны участки локальных ремонтов. Отсутствуют водоприемные воронки, желоба, водосточные трубы.

Крыша на момент обследования находится в работоспособном состоянии.

Кровля - При визуальном осмотре поверхности кровли выявлены следующие дефекты и повреждения: - трещины и сколы в асбестоцементных листах; - отсутствуют асбестоцементные листы Результат всех этих дефектов – невыполнение кровлей своей основной функции, гидроизоляционной защиты. В связи с этим техническое состояние кровли оценено как неудовлетворительное. Физический износ – 65 %

Фасад здания - оштукатуренный и покрашенный известковыми составами. Наблюдаются разрушения отделочного покрытия фасада, местами разрушение.

Полы - дощатые, линолеум, напольная плитка, бетонные. Покрытия дощатых в процессе эксплуатации имеют неудовлетворительное состояние. Наблюдаются щели, истертости, образование гнили и расслоение, просадки и изломы. Напольное дощатое покрытие изношено и морально устарело.

Двери. Окна

Двери - деревянные, вследствие длительной эксплуатации физически изношены и морально устарели. Деревянные элементы конструкций дверных блоков подвержены расслоению и разрушению древесины, все сопряжения нарушены, частично отсутствует фурнитура, наблюдается неплотное прикрывание полотен дверей.

Окна - деревянные заменить на стеклопакеты из ПХВ профилей.

Внутренняя отделка - внутренняя отделка помещений морально устарела.

Потолки – декоративный потолок типа «Армстронг»

Теплоснабжение и отопление

Теплоснабжение здания осуществляется от собственной котельной. Схема системы отопления - двухтрубная, трубопроводы и подводки к приборам выполнены из стальных труб, в качестве отопительных приборов используются чугунные радиаторы.

При освидетельствовании системы отопления выявлены следующие дефекты и повреждения:

- отсутствует регулирующая и запорная арматура на приборах отопления;
- на трубопроводах и подводках к отопительным приборам большой слой краски вследствие многократного окрашивания, следы ремонтов в виде замены отдельных участков трубопроводов, выявлено истончение стенок трубопроводов;
- сильное поражение коррозией трубопроводов и подводок к отопительным приборам;
- неудовлетворительная работа отопительных приборов;
- отопительный котел с многочисленными подтеками, расширительный бак покрылся коррозией и имеет протечки, тепловой узел имеет многочисленные протечки;

Техническое состояние системы отопления и теплоснабжения признано неудовлетворительным. Физический износ составляет 65%.

Электроснабжение и электротехнические устройства: алюминиевая двух проводная сеть. Значительные повреждения в виде отсутствия части приборов.

Выводы и рекомендации по строительным конструкциям:

Произвести полную очистку фасада от старой краски и штукатурки. Выполнить облицовку здания современными материалами.

Заделать выбоины и сколы бетонных поверхностей, произвести отделочное покрытие цоколя здания.

Необходимо произвести замену дверных блоков на современные, отвечающие требованиям теплоснабжения здания, долговечностью, надежностью при эксплуатации. Проектом предусмотреть установку внутренних дверей. Установку дверных блоков предусмотреть в соответствии с характеристиками по их назначению и общими требованиями к пожарной безопасности.

Выполнить ремонт внутренней отделки стен - окраску стен акриловыми водоэмульсионными составами по подготовленной поверхности.

Произвести ремонт напольных покрытий с подготовкой основания, выполнить устройство полов из нового материала. Устройство пола предусмотреть без перепадов по высоте для свободного перемещения малобольных групп населения. Проектом предусмотреть материальное покрытие полов в зависимости от назначения помещений и

пожеланий Заказчика. Проектом предусмотреть ремонт полов (устройство дощатых полов, устройство коммерческого линолеума или ламината, по основанию из плит OSB, устройство плинтусов из ПВХ, а также покрытия полов из керамогранитных плит по цементно-песчаному покрытию)

Произвести капитальный ремонт кровли с полной заменой элементов конструкции крыши (мауэрлат, стропила, обрешетка). Выполнить обработку антисептиками все деревянные конструкции (мауэрлат, балки, стропила, опорные подкладки, обрешетку, а также торцы и места сопряжения с конструкциями из других материалов).

Строительные конструкции здания дома культуры находятся в работоспособном состоянии и их несущая способность достаточна для восприятия эксплуатационных нагрузок.

Выводы и рекомендации по инженерным сетям:

- произвести замену трубопроводов и подводок к отопительным приборам в полном объеме;
- установить необходимую регулирующую и запорную арматуру;
- выполнить замену отопительных приборов в полном объеме и полную замену запорной арматуры;
- демонтировать старый тепловой узел и установить новый;
- произвести замену отопительного котла, расширительного бака и дымовой трубы;
- установка, выключателей, розеток, распределительных коробок, электропроводки, проверка и восстановление работоспособности электротехнических устройств.

В связи с отсутствием подвала и невозможности его устройства, трубопроводы системы отопления проложить по полу первого этажа.

В целом здание дома культуры села Босага пригодно к дальнейшей эксплуатации с учетом выполнения рекомендаций заключения по техническому обследованию.

5.4. Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Капитальный ремонт здания предусмотрен с целью восстановления и улучшения эксплуатационных показателей ремонтируемого здания. Целесообразность капитального ремонта подтверждена техническим обследованием здания дома культуры села Босага.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Здание школы расположен в Карагандинской области, Шетский район, с.Босага, ул.Айкумбекова, 26.

Природно-климатические условия участка строительства

климатический подрайон	- IB;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 48 кг/м^2;
расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	
- обеспеченностью 0,92	- минус 28,9°С;
нормативная глубина промерзания грунтов для:	
- для глин и суглинков	- 1,76 м;
- для супеси	- 2,14 м;
- для для песчаных грунтов	- 1,90 м;
- средняя глубина проникновения "0" в почву	- 1,93 м.

6.2. Проектные решения

Соответствие разделов проекта требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже в таблице 1:

Таблица 1

Соответствие разделов проекта требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан

№	Раздел проекта	Эксперт	Специализация по аттестату	№ аттестата, дата выдачи	Результат
1	Электротехнические решения	Жирнов Виктор Николаевич	Инженерные сети и системы	KZ58VJE00048914 от 27.08.2019 г.	Соответствует
2	Архитектурно-строительные решения	Сатмагамбетов Рустам Ауесханович	Конструктивная часть	KZ52VJE00034278 от 19.01.2018г.	Соответствует
3	«Отопление и вентиляция»	Куимова Марина Михайловна	Инженерные сети и системы	KZ75VJE00040169 от 07.08.2018г.	Соответствует
4	Генеральный план	Ауганбаев Мади Мамырбекович	Градостроительство, Технологическая часть	ГП KZ14VJE00053489 от 11.03.2020 г., ТХ №KZ52VJE00024287 от 27.03.2017 г	Соответствует
5	Санитарно-эпидемиологический профиль	Яблонская Ирина Владимировна	Санитарно-эпидемиологический профиль	KZ31VJE00034850 от 06.02.2018г.	Соответствует
6	Сметная документация	Джангабулов Ербол Куанышбаевич	Сметная часть	KZ90VJE00073267 от 29.03.2022 г.	Соответствует
7	Ведущий эксперт	Исалиева Нургуль Гизатуллаевна	Технологическая часть	KZ43VJE00073725 от 18.04.2022г.	Соответствует

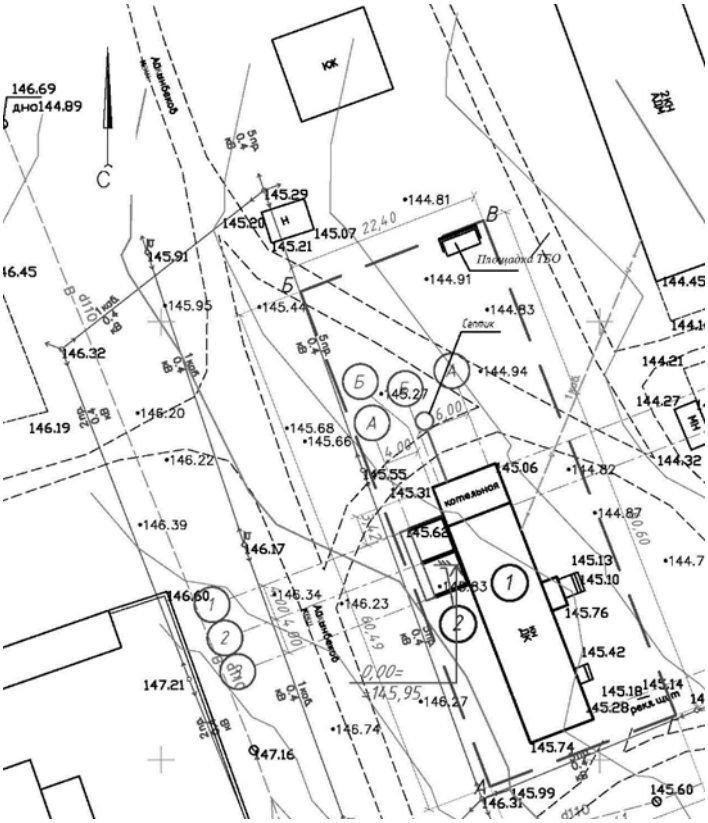
6.2.1 Генеральный план

Объект капитального ремонта расположен в Карагандинской области, Шетский района. с. Босага.

Основой для разработки раздела послужила топографическая съемка в М 1:500выполненная ТОО «Гео-Проект» в 2022 году.

Система координат – местная.

Система высот – Балтийская.



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений:

1. Здание дома культуры (сущ.);
2. Склад для угля и золы (проект.).

Рис 1. Генеральный план

Раздел генеральный план предусматривает строительство склада угля и золы, а также расстановку малых архитектурных форм (МАФ):

- Металлическое ограждение;
- Ворота;
- Скамейки и урны;
- Беседку и клумбы.

Основные технические показатели по генплану

Таблица 2

п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатель	Примечание
1	Площадь участка	га	0,1131	
2	Площадь застройки	м^2	261,69	
3	Площадь покрытия	м^2	151,62	
4	Площадь озеленения	м^2	6,15	
5	Прочая площадь	м^2	711,54	

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Уровень ответственности здания – II.
Степень огнестойкости – II.
Класс пожарной опасности строительных конструкций – КО.
Класс конструктивной пожарной опасности – СО.
Класс функциональной пожарной опасности - Ф4.1.
Проектом предусмотрено:

1. Ремонт кровли:
- замена конструкций кровли
- замена кровельного покрытия
2. Очистка фасадов от старой штукатурки.
3. Устройство пандуса согласно СП 59.1330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения».
4. Крыльца - облицовка тротуарной нескользящей плиткой 300х300х30мм.
5. Фасад - облицовка металлосайдингом по утеплителю П-50 g=25кг/м^3 t=100мм.
6. Цоколь - облицовка керамической плиткой (300х300) t=10мм на клею.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы:

6.2.3.1 Отопление и вентиляция

Рабочий проект разработан в соответствии СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СН РК 3.02-07-2014* и СП РК 3.02-107-2014* «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения», задания на проектирование и Техническим обследованием от 2020 года здания дома культуры села Босага, находящегося по адресу: Карагандинская область, Шетский район, с. Босага, ул. Айкумбекова, 46, выполненного ТОО «КазТехЭкспертиза».

Теплоснабжение

Согласно заданию, на проектирование от 25 декабря 2022 года теплоснабжение объекта предусмотрено от твердотопливного котла типа КСТ-20. Номинальная мощность котла - 20 кВт.

Циркуляция теплоносителя осуществляется сетевым насосом с параметрами 0,89 м^3/ч и напором 1,5 м. Для компенсации изменения объема теплоносителя предусмотрен расширительный бак ёмкостью 20 л.

Для отвода дымовых газов предусмотрен газоход диаметром 76х3,5 мм из стальной электросварной трубы по ГОСТ 10704-91 в изоляции толщиной 40 мм, покровный слой - сталь тонколистовая оцинкованная по ГОСТ 14918-80*, которые присоединяются к дымовому каналу.

Отопление

Параметры теплоносителя в системе отопления - вода 90/70°С.

Система отопления – двухтрубная с тупиковым движением теплоносителя, отопительные приборы – чугунные секционные радиаторы типа МС-140-500 по ГОСТ 31311-2005. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется термостатическими вентилями.

Выпуск воздуха из системы отопления предусмотрен кранами конструкции Маевского, установленных у нагревательных приборов и из верхних точек системы.

Для спуска воды из низших точек системы предусмотрена установка дренажной арматуры.

Трубопроводы систем отопления - трубы стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75. Металлические трубопроводы покрываются грунтовкой ГФ-021 в один слой и краской в два слоя. Трубопроводы, изолированы трубчатой изоляцией типа к-флекс.

Вентиляция

Предусмотрена общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. Вытяжная вентиляция с механическим побуждением запроектирована в помещениях топочной.

Воздуховоды выполнены из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

Основные технические показатели:
расход тепла на отопление – 19 830 Вт.

6.2.3.2 Электротехнические решения

Раздел электротехнических решений выполнен в рамках рабочего проекта «Капитальный ремонт здания дома культуры село Босага КГКП «Шетский районный КДЦ» акимата Шетского района» на основании задания на проектирование, выданного КГКП «Шетский культурно-досуговый центр акимата Шетского района отдела культуры и развития языков Шетского района» от 25.12.2022 г., а также заданий архитектурно-строительного и санитарно-технического разделов рабочего проекта.

В рамках рабочего проекта разделом электротехнических решений предусматривается замена существующего электрооборудования, светильников внутреннего электроосвещения, электрических сетей и электропроводки в помещениях здания дома культуры.

На основании письма КГКП «Шетский культурно-досуговый центр акимата Шетского района отдела культуры и развития языков Шетского района» №1-1-4/74 от 18.04.2023 г. строительство внешних сетей электроснабжения в рабочем проекте не предусмотрено.

Электрооборудование и внутреннее электроосвещение

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники здания дома культуры относятся к III категории.

Основными потребителями электроэнергии являются светильники электроосвещения, оборудование санитарно-технического назначения и переносные электроприёмники, подключаемые к розеточной сети.

Распределение электроэнергии выполняется от щита освещения (ЩО), устанавливаемого внутри здания. Питание проектируемого ЩО предусмотрено от существующего распределительного пункта (РП) 0,4 кВ дома культуры силовым кабелем марки ВВГнг-LS-5х4-0,66 кВ. Проектируемый ЩО принят марки ЩРн-1/12з-0 У2 IP31. Комплектация ЩО предусматривается автоматическими выключателями с номинальным током расцепителей, соответствующим присоединяемой нагрузке. Количество устанавливаемых автоматических выключателей принято с учётом количества присоединений. Для защиты групповых линий розеточной сети предусмотрена установка дифференциальных автоматических выключателей АД. Учёт электроэнергии выполняется существующим счетчиком, установленным в существующем РП-0,4 кВ.

Рабочим проектом предусматривается рабочее и аварийное освещение внутренних помещений здания дома культуры. В качестве светильников внутреннего электроосвещения применены светодиодные светильники. Типы светильников приняты в соответствии с условиями монтажа и окружающей среды помещений, в которых они устанавливаются. Для аварийного эвакуационного освещения из состава светильников рабочего освещения выделены светильники с блоками аварийного питания, обеспечивающими работу светильника при отсутствии напряжения в сети 220 В. Управление освещением выполняется выключателями, устанавливаемыми по месту. Высота установки выключателей – 1,5 м от уровня пола. Высота установки розеток - 0,3 м от уровня пола.

Групповые линии осветительных сетей выполнены кабелем ВВГнг-LS-3×1,5 мм^2, для розеточной сети применён кабель марки ВВГнг-LS-3×2,5 мм^2. Прокладка электропроводки предусмотрена скрыто в гофрированных трубах по стенам и за подвесным потолком здания.

Основные показатели по разделу внутренних электрических сетей представлены в таблице:

Основные показатели проектируемых внутренних электрических сетей

Таблица 3

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Категория надёжности электроснабжения	-	III
2	Напряжение питающей сети	В	220/380
3	Суммарная установленная мощность электроприёмников	кВт	4,63
4	Расчётная электрическая нагрузка	кВт	4,25
5	Расчётный коэффициент мощности (cosφ)	-	0,92
6	Расчётный ток на вводе ЩО	А	7,0

Электробезопасность

Для обеспечения безопасности людей от поражения электрическим током в рабочем проекте предусмотрены следующие меры защиты:

- система уравнивания потенциалов;
- защитное заземление и зануление.

В проекте принята система заземления TN-S. Кабели питающей сети напряжением 220/380 В приняты трёх- и пятижильными, с отдельным нулевым защитным проводником. Для обеспечения безопасности людей от поражения электрическим током, все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат занулению путем присоединения их к нулевому защитному проводнику питающей сети.

В качестве внешненго заземляющего устройства принят заземляющий контур из вертикальных электродов (сталь круглая, Ø16 мм) и горизонтальных заземлителей (стальная полоса 4х40 мм). К внешнему заземляющему контуру присоединяется главная заземляющая шина проектируемого щита ЩО, металлические трубопроводы инженерных коммуникаций, металлические конструкции здания.

6.2.3.3 Автоматическая пожарная сигнализация

В соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002 в рабочем проекте предусмотрено оборудование помещений здания дома культуры автоматической пожарной сигнализацией и средствами оповещения о пожаре.

Проектируемая система автоматической пожарной сигнализации и оповещения о пожаре построена на базе приёмно-контрольного прибора «Гранит-4», производства НПО «Сибирский Арсенал». Основное питание оборудования выполняется от сети напряжением 220 В, 50 Гц. Резервное электропитание предусмотрено от стационарного аккумулятора 12 В 5 А*ч.

В качестве автоматических средств обнаружения пожара применены дымовые оптико-электронные извещатели ИП 212-141. Для ручного запуска системы сигнализации и оповещения при визуальном обнаружении признаков возгорания предусмотрены ручные пожарные извещатели ИПР-513-10. Выбор типа извещателей выполнен в соответствии с требованиями СН РК 2.02-02-2019 с учётом доминирующего фактора пожара на начальной стадии развития. Монтаж извещателей выполняется: ручных - на стене у выхода из помещений на уровне не более 1,5 метра от пола; дымовых – под потолком помещения с учётом расположения светильников.

Для оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией в проекте предусмотрена система оповещения второго типа, обеспечивающая при возникновении пожара подачу свето-звуковых сигналов и включение световых эвакуационных указателей «ВЫХОД». В качестве средств оповещения применены комбинированные свето-звуковые оповещатели Маяк-12-КП и Маяк12-3М. Управление эвакуацией предусмотрено световыми указателями Янтарь-С «ВЫХОД».

Соединительные линии сети пожарной сигнализации выполняются негорючими кабелями типа КСВВ-нг(А)-FRLS-2х0,5. Для сети оповещения принят кабель марки ШВВП-2х0,75. Прокладка кабелей предусмотрена в гофрированных трубах за подвесным потолком и по конструкциям здания.

Основные показатели проектируемой системы автоматической пожарной сигнализации и оповещения о пожаре представлены в таблице.

Таблица 4

Основные показатели по разделу «Автоматическая пожарная сигнализация»

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Количество устанавливаемых приёмно-контрольных приборов системы АПС	шт	1
2	Количество пожарных извещателей В том числе: дымовых ручных	шт	8 6 2
3	Количество устанавливаемых оповещателей В том числе: комбинированных свето-звуковых световых указателей «Выход»	шт	4 2 2
4	Общая протяжённость соединительных линий системы автоматической пожарной сигнализации и оповещения	м	114

6.3. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Капитальный ремонт здания дома культуры предусматривает: ремонт кровли, ремонт фасадов, ремонт напольных покрытий, устройство пандуса, замену дверных блоков, ремонт внутренней отделки стен, потолка, замену инженерных коммуникаций.В доме культуры предусмотрены помещения: кабинет, сцена, зрительный зал, санузел, сан. узел для МГН, умывальная. При входе в здание предусмотрена решётка для очистки обуви.

После окончания СМР обозначены мероприятия по проведению очистки, промывки и дезинфекции водопроводных и тепловых сетей согласно требований санитарных правил, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20.02.2023 г. № 26 «Санитарно – эпидемиологические требования к источникам, местам водозабора для хозяйственно – питьевых целей, хозяйственно - питьевому водоснабжению и местам культурно – бытового водопользования и безопасности водных объектов».

Для сбора мусора используются контейнеры, установленные на площадке с твердым покрытием, площадка ограждается с трех сторон на высоту 1,5 м. Шумовое воздействие, вибрации, электромагнитное воздействие за счет технологических решений и специальных средств защиты сведены до нормативно-допустимых значений, приняты в соответствии с требованиями приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.02.2022 г. № КР ДСМ -15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».

Представлены протокол проведения дозиметрического контроля и протокол измерения плотности потока радона с поверхности грунта земельного участка, полученные результаты соответствуют требованиям санитарных правил, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15.12.2020 г. № КР ДСМ – 275/2020 «Санитарно – эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности». Согласно требованиям санитарных правил, утверждённых приказом приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11.01.2022 г. № КР ДСМ – 2 «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» объект не классифицируется.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от санитарных правил, утверждённых приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020 г. № КР ДСМ - 331/2020 «Санитарно – эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», санитарных правил, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2022г. № КР ДСМ -

52 «Санитарно –эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», санитарных правил, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15.12.2020 г. № КР ДСМ – 275/2020 «Санитарно – эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», санитарных правил, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20.02.2023 г. № 26 «Санитарно – эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно – питьевых целей, хозяйственно - питьевому водоснабжению и местам культурно – бытового водопользования и безопасности водных объектов».

6.4. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. При подготовке разделов использованы следующие основные руководящие и нормативные документы, действующие в Республике Казахстан: Закон Республики Казахстан «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» от 5 июля 1996 года № 19-I (с внесенными изменениями и дополнениями от 13 января 2014 года), определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций. В процессе строительства временные здания должны быть обеспечены средствами пожаротушения.

6.5. Организация строительства

Расчет продолжительности строительства и задел в строительстве капитального ремонта дома культуры производен согласно п.6 таблицы Б.5.4.1 СП РК 1.03-102-2014 Сельский дом культуры согласно методу экстраполяции.

Нормативная продолжительность строительства принята согласно ПОС – 4,0 месяца, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца.

Начало строительства ориентировано на - 3 квартал 2023 года (июль месяц), согласно письма КГКП «Шетский культурно-досуговый центр акимата Шетского района отдела культуры и развития языков Шетского района» № 1-1-4/68 от 14.04.2023 года.

Распределение СМР по годам: 100% - 2023 год.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС (версия 2023.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2023 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2022 изменения и дополнения, выпуски 1-28;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2022 изменения и дополнения, выпуски 1-28;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2022 изменения и дополнения, выпуски 1-28;
- ССЦ РК 8.04-08-2022 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2023 года;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2023 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2022;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2022;
- сборник сметных цен на затраты труда в строительстве, СЦЗТ РК 8.04-13-2022 на 2023 год;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2022 Отдел 1. Автомобильные перевозки;
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2021;

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. 47, 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 труда при производстве работ, связанных с климатическими условиями температурной зоны приняты по сборникам элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) изменения и дополнения Выпуск 24, таблица Д.3.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2023года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства выполняется с учетом НДЦС РК 8.04-07-2022 (дополнение к письму №03-02-03-01-758 от 06.04.2023г. АО КазНИИСА) с коэффициентом перехода К=1,079.

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

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 89,69%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Комплект Сервис Астана» в рабочий проект «Капитальный ремонт здания дома культуры село Босага КГКП «Шетский районный КДЦ» акимата Шетского района» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Откорректированы ссылки на действующие нормативные документы.

Архитектрурно-строительная часть

По техническому обследованию здания

2. С учётом СП РК 1.04-101-2012 в Заключении по обследованию, представлено: ПРИЛОЖЕНИЕ Б и ПРИЛОЖЕНИЕ В (обязательное).

3. В техническом отчете по экспертному обследованию выполнены дефектные ведомости всех конструкций и мест вскрытий, с указанием величины физического износа (п. 5.2.7 СП РК 1.04-101-2012).

4. С учётом п.5.1.11 СП РК 1.04-101-2012 выполнены дополнения в техническое обследование.

5. С учётом п. 5.1.24 СП РК 1.04-101-2012, выполнены дополнения в техническое обследование.

По проектным решениям (представленным чертежам)

6. Объемы работ по благоустройству территории перенесы в раздел ГП.

7. В проектных решениях предусмотрено утепление стен и покрытия согласно СН РК 2.04-21-2004*.

Электротехнические решения

8. Представлен штамп согласования рабочих чертежей специалистами смежных разделов рабочего проекта;

9. Откорректирована однолинейная схема проектируемого ЩО – уточнён состав электроприёмников, подключаемых к ЩО, с учётом заданий смежных разделов рабочего проекта; на схеме уточнён способ прокладки кабелей.

10. Откорректирована спецификация оборудования, изделий и материалов – уточнён состав кабельно-проводниковой продукции в соответствии с рабочими чертежами; обозначены действующие ГОСТ для круглой и полосовой стали, применяемой для заземления; указаны поставщики основного оборудования в соответствии с требованиями ГОСТ 21.110-2013 «Спецификация оборудования, изделий и материалов».

Автоматическая пожарная сигнализация

11. В соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре», рабочий проект дополнен разделом «Автоматическая пожарная сигнализация».

Отопление и вентиляция

По техническому обследованию

12. Откорректировано описание климатических данных согласно п.3.1, СП РК 2.04-01-2017*: в случае отсутствия в таблицах, данных для района строительства, климатические параметры следует принимать равными климатическим параметрам ближайшего к нему населенного пункта, приведенного в таблице (ближайший населенный пункт согласно табл.3.1 - Акадыр, -30,6^{o}С).

13. Описаны признаки физического износа, указан износ в % согласно СП РК 1.04-102-2012 (Таблицы 1-71). Расписан износ по каждой системе: система отопления, вентиляции, теплоснабжения. Описано техническое состояние отопительных приборов, котла на твердом топливе. Объемы работ, представленные в рабочем проекте и дефектном акте увязаны с текстом технического обследования, указан тип существующей системы отопления, марка отопительных приборов, описано состояние источника теплоснабжения, указан материал трубопроводов.

14. С учётом Приложения Е, СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий» в дефектном акте, подписанном специалистами, которые выполняли техническое обследование, указаны объемы работ.

15. Представлен технический паспорт по форме Ф-2 на существующее здание.

16. Согласно Техническому обследованию от 2020 года здания дома культуры села

Босага, находящегося по адресу: Карагандинская область, Шетский район, с. Босага, ул. Айкумбекова, 46, выполненного ТОО «КазТехЭкспертиза»: в связи с отсутствием подвала и невозможности его устройства, трубопроводы системы отопления проложить по полу первого этажа.

По проектным решениям (представленным чертежам)

17. Климатические данные района строительства увязаны с климатическими данными согласно п.3.1 СП РК 2.04-01-2017*: в случае отсутствия в таблицах, данных для района строительства, климатические параметры следует принимать равными климатическим параметрам ближайшего к нему пункту, приведенного в таблице (ближайший населенный пункт согласно табл.3.1, н.п. Акадыр, -30,6^{o}С).
18. В штампах указаны даты разработки ПСД.
19. В тексте «Общих указаний» указаны параметры в системе отопления, указаны ссылки на действующие нормативные документы в соответствии с которыми разрабатывался проект. В таблице «Основные показатели систем ОВ» (форма 2, ГОСТ 21.602-2016) указан объем здания, температура холодной пятидневки. Приведено описание существующих положений согласно тексту технического обследования, описана система теплоснабжения. Указана ссылка на норматив (ГОСТ 31311-2005) для отопительного прибора, марка отопительного прибора. Исключено применение труб по ГОСТ 18599-2001 (см область применения до температуры 40оС).
20. В задании на проектирование, утвержденного заказчиком, указан вид топлива. При выборе типа теплогенератора рекомендуется учитывать стоимость различных видов топлива в районе строительства согласно п.6.1.5, СП РК 4.02-101-2012.
21. Планы и схемы систем отопления и вентиляции, узлы откорректированы согласно ГОСТ 21.602-2016.
22. Представлен расчет тепловых потерь согласно п.6.2.2 СП РК 4.02-101-2012. Представлен гидравлический расчет системы отопления.
23. В таблице «Спецификация оборудования и материалов» заполнена графа «Обозначение».
24. Откорректированы спецификации с учетом замечаний.

Санитарно – эпидемиологическая часть

25. При входе в здание предусмотрены решётки для очистки обуви.
26. Обозначены мероприятия по очистки, промывки и дезинфекции тепловых сетей.
27. На ГП обозначена контейнерная площадка для сбора ТБО.

Организация строительства

28. Проект откорректирован и приведен в соответствие согласно выданным замечаниям.

Сметная документация

29. В Сводном сметном расчете увеличена стоимость проектных работ согласно расчету ПИР.
30. Расстояние перевозки мусора уменьшено в смете с 30км. до 10км., предоставлено письмо заказчика №1-1-4/128 от 27.06.2023г. по перевозке мусора.
31. Норма накладных расходов принята 72%.
32. Предоставлено Казсодержание-Приложение Е (обязательное).
33. Предоставлен дефектный акт, утвержденный заказчиком.
34. Объемы работ и расценки в локальной смете приведены в соответствие с проектными решениями.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 23.04.2021года) «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения

зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» согласно пункту 10, Глава 2, разработчиком рабочего проекта установлен уровень ответственности - II (нормальный) не относящийся к технически сложному.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

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

Таблица 5

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022-2023 г.г., всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	66,585 36,546 15,630 14,409	75,935 53,946 1,347 20,642
	В том числе, сметная стоимость 2022-2023г.:			
1.1	Стоимость в ценах 2022г. (ПИР):	млн. тенге	4,480	9,877
1.2	Стоимость в ценах 2023г. (экспертиза):	млн. тенге	1,120	1,430
1.3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023г., всего: в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	60,985 36,546 15,630 8,809	64,628 53,946 1,347 9,335
2	Продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0

Примечание: В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Увеличение сметной стоимости на 9,35 млн. тенге вызвано приведением в соответствие объемов и расценок, включением в смету демонтажных работ, увеличением стоимости проектных работ согласно расчету ПИР.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект рабочий проект **«Капитальный ремонт здания дома культуры село Босага КГКП «Шетский районный КДЦ» акимата Шетского района»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах
2022-2023г.г., всего – 75,935 млн. тенге;
в том числе: СМР – 53,946 млн. тенге;
оборудование – 1,347 млн. тенге;
прочие затраты – 20,642 млн. тенге;
Продолжительность строительства – 4,0 мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком, в соответствии с условиями договора на проведение комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта.

8.3. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

8.4. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Шет ауданының әкімдігі «Шет аудандық мәдени-сауық орталығы» КМҚК Босаға ауылы Мәдениет үйін күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

2022-2023 ж.ж. ағымдағы бағамен құрылыстың сметалық жалпы құны, барлығы	– 75,935	млн. теңге;
соның ішінде: ҚЖЖ	– 53,946	млн. теңге;
жабдықтар	– 1,347	млн. теңге
басқа шығындар	– 20,642	млн. теңге;
Құрылыстың ұзақтығы	– 4,0	ай.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін Тапсырыс беруші бекіткен, жұмыс жобасына ведомстводан тыс кешенді сараптама жүргізу шартының талаптарына сәйкес дұрыстығына Тапсырыс беруші кепілдік берген бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

8.3. Тапсырыс берушіге жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алу.

8.4. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

8.5. Тапсырыс берушіге құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану.

Белозёров С.А. (Генеральный директор)

Исалиева Н.Г. (Эксперт)

Джангабулов Е.К. (Эксперт)

Ауганбаев М.М. (Эксперт)

Яблонская И.В. (Эксперт)

Куимова М.М. (Эксперт)

Сатмагамбетов Р.А. (Эксперт)

Жирнов В.Н. (Эксперт)