«Ақтоғай ауднаы Нарманбет ауылы Сана би көшесі 5 құрылысы бойынша ауылдық клуб үйінің күрделі жөндеу жұмыстары. Корректировка»
жұмыс жобасы бойынша

19.07.2024 ж. № QEx-0085/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Ақтоғай ауданы әкімдігінің Ақтоғай ауданы мәдениет және тілдерді дамыту бөлімінің "Ақтоғай мәдени бос уақыт өткізу орталығы" коммуналдық мемлекеттік қазыналық кәсіпорыны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ЖШС "SAN MUNAI GAS"(САН МУНАЙ ГАС)

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтоғай ауднаы Нарманбет ауылы Сана би көшесі 5 құрылысы бойынша ауылдық клуб үйінің күрделі жөндеу жұмыстары. Корректировка» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Qurylys Expertiza» ЖШС берді.

«Qurylys Expertiza» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ QEx-0085/24 от 19.07.2024 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт сельского клуба по улице Сана би, стр. 5 в ауле Нарманбет, Актогайского района. Корректировка»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное казенное предприятие "Актогайский культурно-досуговый центр" акимата Актогайского района отдела культуры и развития языков Актогайского района

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО"SAN MUNAI GAS"(САН МУНАЙ ГАС)

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт сельского клуба по улице Сана би, стр. 5 в ауле Нарманбет, Актогайского района. Корректировка» выдано ТОО «Qurylys Expertiza».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Ақтоғай ауднаы Нарманбет ауылы Сана би көшесі 5 құрылысы бойынша ауылдық клуб үйінің күрделі жөндеу жұмыстары. Корректировка, Капитальный ремонт сельского клуба по улице Сана би, стр. 5 в ауле Нарманбет, Актогайского района. Корректировка

Дополнительные сведения: QEx-0073-03, 28.05.2024, заявления 23.05.2024

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное казенное предприятие "Актогайский культурно-досуговый центр" акимата Актогайского района отдела культуры и развития языков Актогайского района

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО"SAN MUNAI GAS"(САН МУНАЙ ГАС) (ГСЛ №18008774 от 28 апреля 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно- строительного контроля Кызылординской области», II-категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: QRLS-03/00154 от 23.05.2024

задание на проектирование от 24 мая 2024 года, утвержденное КГКП «Актогайский культурно-досуговый центр» акимата Актогайского района отдела культуры и развития языков Актогайского района;

распоряжение акима Карабулакского сельского округа от 16 ноября 2015 года №18-ө «О предоставлении земельного участка с правом постоянного землепользования КГКП «Актогайский культурно-досуговый центр»;

акт на право постоянного землепользования от 07 декабря 2015 года с кадастровым номером 09-102-026-248, для обслуживания объекта (клуб);

технический паспорт (Ф-2) здания клуба, расположенного по адресу улица Сана би, стр. 5 в ауле Нарманбет, Актогайского района, выданное РГКП «Центр по недвижимости по Карагандинской области»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 07 сентября 2021 года №KZ86VUA00507878 утвержденное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Актогайского района»;

экспертное заключение о техническом состоянии здания сельского клуба в с.Нарманбет сельского округа Крабулак, Актогайского района от 02 февраля 2021 года, выполненное ТОО «ETK-Group» (аттестат №KZ24VJE00024015 от 10 марта 2017 года; №KZ80VJE00044444 от 12 февраля 2019 года; свидетельство об аккредитации №KZ51VWC00003169 от 10 ноября 2020 года);

дефектный акт на демонтажные работы от 23 мая 2024 года, утвержденный руководством КГКП «Актогайский культурно-досуговый центр»;

эскизный проект от 12 ноября 2021 года №KZ86VUA00554341, согласованный ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Актогайского района»;

перечень и прайс-листы оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный КГКП «Актогайский культурно-досуговый центр»;

отчет об инженерно-геологических условиях площадки строительства, исполненный ТОО «ГорСервисПроект» (лицензия №18013208 от 04 июля 2018 года, выданное ГУ

«Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»);

топосъемка в масштабе 1:1000, выполненная ТОО «БекСтройПроектИнженеринг» (лицензия №18018214 от 03 октября 2018 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»).

Письма:

КГКП «Актогайский культурно-досуговый центр» акимата Актогайского района отдела культуры и развития языков Актогайского района:

от 23 мая 2024 года №1-9/174 об источнике финансирования и сроках начала строительства в IV квартале 2024 года;

аппарат акима Карабулакского сельского округа от 19 мая 2024 года №1-27/180о расстоянии до полигона для ТБО.

Технические условия

ТОО «Актогай-Су» от 21 декабря 2021 года №50 на подключение к сетям водоснабжения.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями, согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»:

заказчиком КГКП «Актогайский культурно-досуговый центр» акимата Актогайского района отдела культуры и развития языков Актогайского района.;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I.
Книга 1 Общая пояснительная записка
Книга 2 Паспорт проекта
Книга 3 Проект организации строительства
Том II.
Альбом 1. Генеральный план
Альбом 2. Архитектурно-строительные решения
Альбом 3. Электротехническая часть
Альбом 4. Водоснабжение и канализация
Альбом 5. Отопление и вентиляция. Тепломеханическая часть.
Альбом 6. Сметная документация
Том III. Книга 1 Раздел «Охрана окружающей среды»

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью капитального ремонта здания является устранение физического износа, поддержание и улучшение эксплуатационных свойств без изменения функции здания и технико-экономических показателей.

5.5 Существующее состояние объекта

Существующее положение объекта принято в соответствии с заключением о техническом обследовании объекта от 20 апреля 2021 года, ТОО «ETK - GROUP».

Объект расположен по улицы Сана би, стр. 5 на ауле Нарманбет, Актогайского района.

Назначение здания – клуб. Год постройки – 1971 г.

Здание одноэтажное, имеет «прямоугольную» образную форму.

Фундамент – железобетонный.

Несущие наружные стены – блочные, толщиной 380 мм, Внутренние несущие стены – кирпичные, толщиной 200 мм. Перекрытия – железобетонные.

Кровля – деревянная, двухскатная, с проходным чердаком. Покрытие кровли из волнистых асбестоцементных листов.

Оконные блоки – деревянные. Двери – деревянные.

Полы – дощатые и бетонные. Отмостка - частично отсутствует.

Анализ внутренних инженерных сетей по данным его предварительного осмотра показал следующее:

Горячее водоснабжение – отсутствует. Водопровод – отсутствует.

Канализация – отсутствует.

Отопление – котельная с горизонтальной разводкой. Электроснабжение – от внутрипоселковых сетей.

ВЫВОДЫ

Проведенный комплекс работ по обследованию здания, расположенного по адресу: улицы Сана би, стр. 5 на ауле Нарманбет, Актогайского района. позволяют заключить следующее:

1. Объемно-планировочное решения здания не противоречат требованиям норм СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения».
2. Конструктивные решения здания полностью соответствуют требованиям норм.
3. Состояние основных несущих конструкций здания – удовлетворительное.
4. Состояние основных несущих конструкций здания согласно СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка состояния зданий и сооружений» таб. Н.1 категории II (работоспособная конструкция): слабые повреждения.
5. Заключение не является основанием для выполнения строительно-монтажных работ по усилению и является только рекомендациями для разработки рабочего проекта по восстановлению и усилению несущих конструкций.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ:

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Здание сельского клуба расположено по улице Сана би, стр. 5 в ауле Нарманбет, Актогайского района.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон III-А Температура наружного воздуха:

Средняя из наиболее холодного периода- минус 10,8°С; Средняя из наиболее холодной пятидневки – минус 33,0°С; Средняя из наиболее холодных суток – минус 30,0°С; Абсолютно-максимальная- +44,0°С;

Абсолютно минимальная- минус 44,0°С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненным ТОО «ГорСервисПроект», участок строительства характеризуются следующими данными.

Исследуемый участок расположен в селе Нарманбет, Актогайского района Карагандинской области. Поверхность участка относительно ровная и характеризуется условными отметками 242,59 – 345,17м.

По геоморфологическому признаку участок изысканий находится в пределах делювиально-пролювиальной равнины.

Гидрографическая сеть на участке представлена речкой Токырау.

На основании полевого визуального описания выработок, по полученным данным лабораторных исследований грунтов установлено, что до изученной глубины в геологическом строении площадки изысканий принимают участие делювиально-пролювиальные отложения, представленные глинистыми грунтами (глины и суглинки), гравелистыми песками и гравийными грунтами. Сверху эти отложения перекрыты насыпными грунтами мощностью до 1,30м.

По результатам инженерно-геологических изысканий и лабораторных исследований грунтов на участке работ выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

НАСЫПНЫЕ ГРУНТЫ tQ-IV вскрыты мощностью 0,30- 1,30м. По полевому описанию насыпные грунты представлены суглинками с включениями дресвы и щебня и строительным мусором, песками и супесью. Насыпные грунты по сложности сложения слежавшиеся.

ГЛИНИСТЫЕ ГРУНТЫ dpQ вскрыты на глубине 0,30 -1,30м, мощностью 0,40-7,30м. По полевому описанию суглинки, буро-коричневые, карбонатизированные, с линзами песка средней крупности, мощностью до 5-10см.

ПЕСКИ ГРАВЕЛИСТЫЕ dpQ вскрыты скважиной 45 -09, на глубине 3,80м, мощность составляет от 0,50м. По визуальному описанию пески гравелистые темно- бурые, желтовато-серые, водонасыщенные, с линзами мягкопластичного суглинка мощностью до 5-10см.

ГРАВИЙНЫЕ ГРУНТЫ dpQ вскрыты на глубине 1,0 – 3,80м и имеют мощность 2,0-2,80м. Гравийные грунты по полевому описанию темно - серые, водонасыщенные, с линзами и прослоями суглинка тугопластичной консистенции. Гравий представлен окатанными обломками пород различного петрографического состава.

На участке изысканий по данным бурения грунтовые воды вскрыт на глубине 0,80-3,60 м, условная отметка установившейся уровня – 241,15 – 241,79 м.

Уровень грунтовых вод в условиях естественного режима подвержен сезонным колебаниям: минимальное стояние отмечается в марте, максимальное приходится на начало мая. Амплитуда колебания уровня в изученном районе составила 1,0-1,5м.

Единовременный замер установившегося уровня грунтовых вод на участке изысканий производился 26.02.20г, поэтому за прогнозируемый рекомендуется принять уровень на 1,0м выше установившегося на период проведения изысканий.

Питание грунтовых вод происходит в основном за счет инфильтрации атмосферных осадков. Дополнительное влияние оказывает на уровень грунтовых вод паводок. Областью питания служит область распространения водоносного горизонта.

Участок проектируемого строительства в весенний период затапливается, за счет накопление паводковых и талых поверхностных вод из участков находящихся гипсометрический выше. Естественный сток этих вод через участок нарушен из-за наличия полотно автомобильной дороги, проходящего перпендикулярно к уклону рельефа.

Водовмещающими отложениями являются все грунты, вскрытые на участке изысканий.

По результатам химических анализов грунтовые воды характеризуются как сульфатно-натриевые, сульфатно-кальциевые, очень жесткие, слабощелочные и слабокислые, слабоминерализованные.

По отношению к стальным конструкциям грунтовые воды коррозирующие.

Коррозионная агрессивность грунтовых вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля – высокая, к алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

По отношению к бетонам марки W4 грунтовые воды слабоагрессивные и неагрессивные, по отношению к железобетонным конструкциям - слабоагрессивные.

Степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению к стальным конструкциям – средняя, к свинцовой оболочке кабеля – высокая, к алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

6.2 Проектные решения

Согласно заданию, на проектирование предусмотрены следующие виды работ:

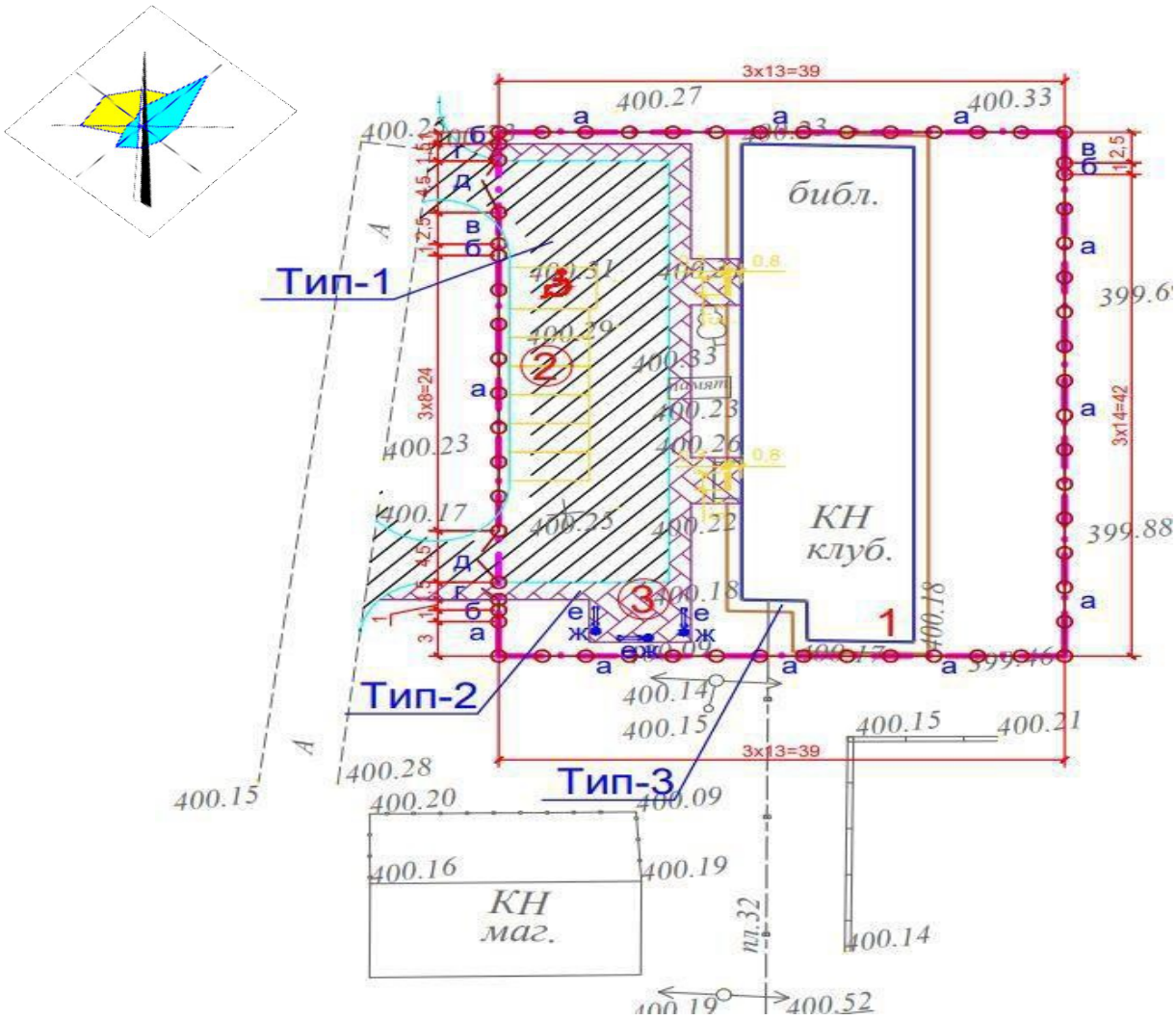
1. общестроительные работы;
2. инженерное обеспечение.

6.2.1 Генеральный план

Участок сельского клуба прямоугольной формы в плане, общей площадью 0,178га расположена по улице Сана би стр.5 в южной части села Нарманбет сельского округа Карабулак Актогайского района Карагандинской области.

На участке в центральной части расположена здание клуба. Участок частично огражден, имеет асфальтобетонное и грунтовое покрытие которые подлежат демонтажу.

Функциональное зонирование, размещение зданий и сооружений на территории выполнено с учетом функциональных связей, противопожарных и санитарных норм.



Ситуационная схема

1. Здание клуба (сущ.);
2. Автостоянка;
3. Площадка для посетителей ;

Проектом в части генерального плана предусмотрено: капитальный ремонт здания клуба;

ремонт отмостки;

устройство асфальтобетонного проезда;

устройство площадки для посетителей из тротуарных плит; установка МАФ;

установка ограждения по периметру участка.

Въезд на территорию предусмотрен с северной стороны.

Технико-экономические показатели по генплану.

Таблица 1

№	Наименование	Единица измерения	Показатели	
			Количество	% к общей площади
1	Площадь участка в том числе:	га	0,178	100
2	Площадь застройки	$м^2$	434,4	24,40
3	Площадь покрытия	$м^2$	657,0	39,91
4	Прочая площадь	$м^2$	742,6	38,69

6.2.2 Архитектурно-планировочное решение

Степень огнестойкости здания – II. Класс ответственности - II

Класс по функциональной пожарной опасности здания – Ф2.1.

Здания клуба - одноэтажное прямоугольное в плане, чердачной крышей, с общими габаритными размерами 40,58 х 11,36 м. Высота помещений в свету-2,30 м.

Здание по функциональной пожарной опасности соответствует классу Ф2.1.

Объемно - планировочные решения и расположение технологического оборудования обеспечивают безопасность своевременной и беспрепятственной эвакуации людей из здания. Эвакуационные выходы в клубе расположены рассредоточено.

Внутренняя отделка стен - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей водоэмульсионной покраской, в санузлах - глазурованная плитка на всю высоту помещения.

Полы - керамическая плитка, бетонные по назначению помещений.

Потолки - затирка швов, выравнивание сухими выравнивающими смесями с последующей водоэмульсионной окраской.

Цоколь – затирка швов, выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора и покраска битумом.

Наружная отделка- отбивка старых штукатурки, и песчано-известковая штукатурка с утеплением из минплиты ПП-60 толщиной 100мм и наружу обшивка металосаидингом.

Конструктивные решение

Конструктивная схема здания – с продольными наружными и внутренними несущими стенами и редко расположенными поперечными стенами, предусматривает восприятие вертикальных нагрузок основными конструкциями: перекрытиями, стенами, фундаментами. Устойчивость здания обеспечивается совместной работой несущих стен и перекрытия. Несущие стены опираются на фундаменты, передовая вертикальные усилия собственного веса и перекрытий непосредственно на фундамент. Горизонтальную ветровую нагрузку действующую в продольном и поперечном направлении, воспринимают продольные и поперечные несущие наружные стены.

Общестроительными работами в здании предусмотрено:

устройство входного крыльца;

демонтаж и монтаж перегородки из кирпича;

полная замена дверных блоков;

полная замена деревянных оконных блоков на металлопластиковые; монтаж оконных сливов из оцинкованной стали;

затирка цоколя с выравнивающим слоем цементно-песчаным раствором с битумной покраской;

полная замена внутренней отделки стен и потока.

Внутренняя отделка стен - улучшенная штукатурка, водоэмульсионная краска за 2 раза. В помещениях с влажным режимом эксплуатации стены облицованы глазурованными плитками на всю высоту помещения.

полная замена потолка из гипсокартона. Потолки – сплошное выравнивание потолка из левкаса с водоэмульсионной краской;

демонтаж покрытия пола и устройство покрытие пола из древесины, бетона и керамических плиток;

устройство плинтуса из керамических плиток и ПВХ;

устройство утеплителя покрытия из минплиты жесткая g=160 кг/м³ толщиной 160 мм;

замена деревянных конструкций крыши;

полная замена кровли из асбестоцементных листов на металлочерепицу типа «Монтеррей».

замена штукатурки наружных стен;

устройство утеплителя наружных стен из минплиты ПП-60 t=100мм; обшивка наружных стен металлосайдингом.

устройство бетонной отмостки шириной 1,0м. усиление железобетонной рубашкой фундамента.

устройство фундамента под котел, дымовая труба диам.250мм длиной 8,0м. устройство ограждения территории.

усиление фундамента – железобетонная рубашка. несущие наружные стены – кирпичные, толщиной 380 мм. внутренние несущие стены – кирпичные, толщиной 200 мм. перекрытия – железобетонные.

утеплитель покрытия - минераловатные плиты жест. ППЖ-160 кг/м3 - 160мм. крыша - чердачная шатровая, с наружным организованным водостоком. оконные блоки – металопластиковые ГОСТ 30674-99.

двери – деревянные.

полы – дощатые, керамогранитные и бетонные.

Ограждение территорий

Территория ограждена металлическими ограждениями высотой 2.0м. Ограждение принято по УСН-РК 8.02-03-2019 МАФ. Ограждение из профильных труб, с металлическими стойками, размеры секции 3,0 м х2,0 м. Калитка из профильных труб, с металлическими стойками размером проема 1,5 м х 2,0. Ворота распашные, металлические, тип ВМС 4,5 х 1,8, с металлическими стойками.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". Все металлические и деревянные конструкции и изделия окрашиваются антикоррозионными красками.

Защита строительных конструкций от коррозии предусмотрена согласно СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

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

Защитные слои арматуры монолитных железобетонных конструкций приняты согласно СП РК 3.04-102-2014 «Бетонные и железобетонные конструкции».

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

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Тепломеханическая часть, отопление и вентиляция

Отопления и вентиляция объекта разработаны для района с расчётной температурой наружного воздуха tнв= -28,9°С, в соответствии с требованиями:

Температуры внутреннего воздуха и кратность воздухообмена выполнено в соответствии с требованиями: СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения».

Тепломеханическая часть

Существующим источником теплоснабжением объекта является встроенная котельная к зданию Сельскому клубу.

Размеры котельной в плане 4,60 х 3,35 м, высота 2,6 м Система теплоснабжения - закрытая, двухтрубная.

Суммарный часовой расход тепла 32 000 Вт.

Таблица 2

№	Наименование потребителя	Расход тепла, Вт			
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
1	Клуб	32 000	-	-	32 000

Согласно техническому заключению выполнен полный демонтаж оборудования и трубопроводов котельной.

В котельной установлено два котла на твердом топливе марки «КСВр-0,04» производительностью 40 кВт каждый. Общая производительность котельной 80,0 кВт.

В качестве топлива принято уголь марки К2 - 5470 ккал/кг. Теплоноситель - вода с параметрами Т1-Т2 = 80°С-60°С.

Исходная вода - из водопроводной сети соответствует ГОСТ 2874-82* «Вода питьевая».

Удаление дымовых газов выполнено за счет естественной тяги через дымовую трубу выведенную выше кровли на 2 м.

Система теплоснабжения - закрытая, двухтрубная.

Тепловой схемой выполнено отпуск горячей воды с температурой 80°С для системы отопления.

Пропуск воды через котлы выполнено постоянным.

Для обеспечения циркуляции воды в системе на обратном трубопроводе установлено без фундаментных центробежных насосов.

Все трубопроводы, проложенные в помещении котельной, изолированный полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 50. Толщина изоляции - 40 мм.

Покровный слой рулонный стеклопластик РСТ ТУ 6-11-145-80

Перед изоляцией выполнено антикоррозийное покрытие труб краской БТ-177 по грунту ГФ-021.

Металлические газоходы и дымовая труба изолированный матами минераловатными прошивными в обкладках ГОСТ 21880-86*. Толщина изоляции - 60 мм.

Покровный слой - оцинкованная сталь ГОСТ 14918-80*

Отопление

Согласно техническому заключению выполнено полный демонтаж трубопроводов и радиаторов.

Система отопления присоединено по зависимой схеме через распределительную гребенку.

Параметры теплоносителя системе отопления Т12 и Т22 - 800С – 600С. Проектом выполнено две отдельные системы отопления.

Схемы систем отопления выполнены:

Система отопления №1 - двухтрубная горизонтальная разводка; Система отопления №2 - двухтрубная горизонтальная разводка.

Типы нагревательных приборов: Биметаллический радиатор «РИФАР», тип Alp500, высота 570 mm.

Трубопроводы отопление выполнено из трубы полипропиленовые армированные алюминием PN25, SDR6, PPR-Al-PPR.

Магистральные трубопроводы отопление положение в конструкции пола и изолированный теплоизоляционная трубками толщиной 20 мм.

Вентиляция

Согласно техническому заключению выполнено полный демонтаж воздуховодов.

Выполнено вытяжная вентиляция с механическим и частично естественным побуждением.

Вытяжная вентиляция выполнено системой В-1.

Вытяжная вентиляция выполнено через воздуховоды с установленных на кровле вытяжных шахт или вентиляторов.

Воздуховоды систем вентиляции из оцинкованной стали ГОСТ14918-80*. Управление системами вентиляции местное и дистанционное.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения

Проектом предусмотрено замена внутренних и наружных сетей водоснабжения и канализации здания. Водоснабжение принято от существующего водопроводного колодца. Точка подключения - врезка производится на существующий водопроводный колодец в существующей водопроводной сети диаметром Ø110мм. В данном проекте разработан водоснабжение и канализация. В соответствии с ТУ на площадке запроектирована система водопровода хозяйственно-питьевая.

Внутриплощадочная сеть водопровода прокладываются от точки врезки до ввода клуба. Внутриплощадочная водопроводная сеть запроектирована из водопроводных труб ПЭ100 SDR17, Ø32мм. Диаметры трубопроводов приняты из условия обеспечение требуемых расходов и напора для нужд здания. Расход на пожаротушение составляет 10л/сек.

Наружные сети канализации

Система канализации здании принята самотечная хозяйственно-бытового назначения. Сброс сточных вод производится во внутриплощадочную самотечную сеть канализации, с последующим сбросом в выгреб. Трубы принимаются полиэтиленовые по ГОСТ 54475-2011 диаметром ϕ110 мм. Трубы укладываются с уклоном i=0,008. Общая протяженность составляет 18,0 м. Канализационные колодцы приняты диаметром 1000 мм по т.п. 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов. Отвод дождевых и талых ввод принят неорганизованный по наружным водостокам.

Диаметры трубопроводов сетей водоснабжения и канализации приняты исходя из расчётных расходов здания. Канализационные колодцы Ø1000мм. приняты сборные ж/б по т.п. 902-09-22.84.

Диаметры трубопроводов сетей водоснабжения и канализации приняты исходя из гидравлического расчёта. Основание под трубопроводы принято песок 10см.

Испытание на герметичность производится дважды: предварительное до засыпки траншеи;

приемочное (окончательное) после засыпки траншеи.

Величина гидростатического давления при предварительном испытании самотечных трубопроводов должна быть не менее 0.04 МПА или 0.4кгс/см2.

При прокладке трубопроводов принимается естественное основание.

Для предотвращения затопления канализационных колодцев грунтовыми водами необходимо зачеканить промасленной паклей и заделать цементным раствором места

прохождения труб через стенку колодца и места соединения железобетонных конструкций колодца.

Водопровод

В здании запроектирован один ввод. Диаметр ввода принят 32х3,2мм. Система горячего водоснабжения – от накопительного электрического вод подогревателя объемом W=15л. Вод подогреватель принят марки Ariston (Италия). Обогреватель – это эмалированный стальной бак в комплекте с пусковой электрической аппаратурой.

Запорная арматура устанавливается на ответвлениях от магистралей, на подводках к смывным бачкам, основания подающих трубопроводов холодной воды и «Аристонов».

Допускается промывка пластмассовых трубопроводов водой с температурою не более 60 С. Продувка трубопроводов паром не допускается.

Основные показатели по чертежам водоснабжения и канализации

Таблица 3

Наименованиесистемы	Напор на вводе, м	Расчетные расходы				
		м3/сут	м3/час	л/сек	л/секпри пожаре	Примечание
Водопроводобщий	8	0,700	0,341	0,260		
В том числегорячий Т3		0,210	0,179	0,155		17 кВт
Канализация К1		0,700	0,341	1,860		

Канализация

Сброс сточных вод осуществляется самотёком в дворовую самотечную канализацию. Канализационная сеть выполняется из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89. Соединение раструбное на резиновых кольцах.

Соединение раструбное на резиновых кольцах, выпуски из чугунных труб по ГОСТ 6942-98. Водосток неорганизованный.

Заделку отверстий в междуэтажных перекрытиях и стенах следует выполнять после всех работ по монтажу и испытанию трубопроводов.

Пересечения ввода и выпусков со стенами здания выполнить с зазором 0,2м. Отверстия для труб после их монтажа тщательно заделываются плотно уложенной перемятой глиной, смешанной с битумными материалами.

Технический осмотр систем водопровода и канализации производить один раз в квартал, одновременно выполняя текущий и профилактический ремонт оборудования и регулировку арматуры.

Монтаж систем внутреннего водопровода и канализации необходимо выполнить в соответствии со СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СП РК 4.01-102-2013 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжение и канализации из пластмассовых труб».

Трубы Ду 50мм необходимо прокладывать с уклоном i=0,035, трубы Ду 100мм с уклоном i=0,02. Выпуск канализационной сети из здания следует предусматривать с уклоном не менее 0,02.Выпуски предусматривается из чугунных труб по ГОСТ 6942-98.

Водосток принят неорганизованный по наружной кровле.

Монтаж сетей вести согласно СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012, СН РК 4.01-05-2002, СН РК 4.01-02-2013.

Электротехнические решения

Проектом предусмотрено:

замена электрических приборов – светильников, выключателей, розеток, проводов; рабочее, аварийное, освещение согласно нормам СН РК 2.04-01-2011

«Естественное и искусственное освещение».

Электрооборудование и электроосвещение

Все электроприемники предназначены для работы от сети ~380/220В.

Все электрооборудования выбирается в соответствии с условиями среды и классификацией объектов по взрыво - и пожаробезопасности. Распределение электроэнергии по потребителям осуществляется через ВРУ1 и распределительные щитки ЩРВ-П.

В качестве источников света здания приняты светодиодные светильники и светильники с энергосберегающими лампами в зависимости от назначения помещений и характеристики окружающей среды. Световые указатели «Выход» устанавливаются на путях эвакуации. Управление освещением осуществляется выключателями по месту.

Распределительные сети и сети освещения здания школы и котельной выполнены кабелем марки ВВГнг-LS-660 расчетного сечения 2,5мм2, 1,5мм2, в трубах ПВХ, скрыто под слоем штукатурки и в пустотах панелей перекрытий.

Учет электроэнергии предусмотрен трехфазным счетчиком активной энергии, установленным в ВРУ-0,4кВ щитовой здании.

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения – III.

Общая установленная мощность составляет – 20,62 кВт. Расчетная мощность составляет – 16,4 кВт.

Защитные мероприятия по безопасности Защита от перенапряжений. Заземление.

В качестве мероприятий по выполнению противопожарных требований и мер безопасности предусмотрены: выбор аппаратуры, светильников, кабелей и проводов, выполнение защитного заземления и зануления в соответствии с требованием ПУЭ РК.

Заземление электрооборудований здания осуществляется путём соединения к контуру заземления ВРУ здания. Для защиты персонала от поражения электрическим током при повреждении изоляции проектом предусматривается зануление.

Заземлению подлежат все металлические нетоковедущие части оборудования, могущие оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции. Проектом предусматривается устройство внутреннего контура заземления электрощитовой.

В распределительных щитах устанавливается главная заземляющая шина РЕ, соединяющаяся с внутренним контуром заземления. Соединения выполняются сваркой. Заземление электроприемников выполняется третьей жилой кабеля или провода в однофазных сетях и пятой жилой - в трехфазных сетях. Групповые розеточные сети подключаются к автоматическим выключателям с дифференциальной защитой.

Молниезащита предусмотрено согласно «Устройств молниезащиты зданий и сооружений» СП РК 2.04-103-2013.

В качестве токоотводов используются металлические конструкции здания, арматура железобетонных колон и фундаментов, соединяющиеся сваркой. Для выравнивания потенциала и защиты от заноса высокого потенциала по периметру здания на расстоянии 1,0м от фундамента прокладывается горизонтальный заземлитель из круглой стали, к которому присоединяются металлические строительные конструкции, а также входящие в здание металлические трубопроводы коммуникаций.

Энергосбережение.

Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

а) исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортные данных по оборудованию;

б) обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека, и охраны окружающей среды при транспортировке;

в) организован учет и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии.

Качество электроэнергии

Нормируемое отклонение напряжения у потребителей в пределах ±5% от Uном. (требование ГОСТ 13109-97 и ПУЭ РК) обеспечивается проектными решениями путём применения проводов и кабелей расчетного сечения.

На шинах подстанции поддерживается стабилизированное напряжение на уровне ±5% от Uном. Это позволяет обеспечить оптимальный режим работы распределительной сети и выдержать нормированный уровень напряжения у потребителей, требуемый ГОСТ (т.е. ±5% от Uном.).

Сети связи и сигнализации

Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре предусмотрено от прибора ПС «Гранит-5» установленные в здания клуба. В пожароопасных помещениях установлены дымовые извещатели типа ИП 212-141 и извещатель ручной «ИПР513-10». Оповещение о пожаре выполнены установками пьезосирен со строболампой.

Дымовые извещатели предусмотрены в кабинетах, коридорах, электрощитовой, ручные извещатели - на путях эвакуации. Кабель пожарной сигнализации предусмотрен типа КСПВ-2х0,5 проложенный в короб каналах и по строительным конструкциям.

Питание приборов предусмотрено от сети переменного тока напряжением 220В по 1 категории, через блок РИП12. Вертикальная прокладка провода предусмотрена в гладкой жесткой трубе ПВХ диаметром 40мм.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Объект, строительства относится к 4 категории, на «ОВОС» в упрощенном виде экологическая экспертиза не проводится.

6.4 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии с СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства – 4 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца, определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений», часть II.

На основании письма заказчика No1-9/174 от 23 мая 2024 года, срок начала строительства IV квартал 2024 года.

6.5 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с

«Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса

АВС-4 (редакция 2024.4 от 09.04.2024г.).

Сметная документация разработана в соответствии с приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 1.12.2022 года №223 нк с учетом изменений и дополнений.

Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) 6,3% НДЦС РК 8.04-09-2022, табл. 1, п. 2.39

Сметная прибыль 5% НДЦС РК 8.01-08-2022 п.8.2.65.2

Непредвиденные работы и затраты-5% (НДЦС РК 8.01-08-2022, п.8.2.66.4 а)

Стоимость проектных работ включена расчетная.

Стоимость экспертизы включена расчетная.

НДС – 12% (Налоговый кодекс РК.)

Сводный сметный расчет произведен в текущих ценах 2 квартала 2024 года (НДЦС РК 8.04-07-2022, табл. 2);

«Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, 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 МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нк);

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-нк);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.

20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

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-нк);

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;

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 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, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически несложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Qurylys Expertiza» в рабочий проект «Капитальный ремонт сельского клуба по улице Сана би, стр. 5 в ауле Нарманбет, Актогайского района. Корректировка» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел «Генеральный план»

1) выполнен план организаций рельефа согласно п.п. 6.2 (ж), пункт 6.3 (а), ГОСТ 21.508-93;

2) план благоустройства приведен в соответствии согласна пункту 9 ГОСТ 21.508-93;.

3) представлен ГП раздел в полном объеме;

Раздел «Общая часть»

4) Предоставлены все договора на подрядные работы.

5) Предоставлен генеральный план согласованный Заказчиком.

6) Предоставлена общая пояснительная записка соответствие рабочему проекту.

7) Предоставлен в полном объеме «Отчет инженерно-геологическим работам» выполненный непосредственно под пятно здания с подписью исполнителей.

8) Предоставлен паспорт проекта.

9) Предоставлен энергетический паспорт проекта.

10) Предоставлен расчеты строительных конструкций зданий.

Раздел «Архитектурные решения»

11) разработан состав проекта;

12) разработаны общие данные согласно объекта;

13) представлен АР раздел в полном объеме.

Раздел «Конструкции железобетонные»

14) разработан состав проекта;

15) устаревшие ГОСты на арматуры исправлены;

16) представлен КЖ раздел в полном объеме.

Раздел «Вентиляция, кондиционирование, отопление, теплоснабжение»

17) представлен гидравлической расчет системы отопления;

18) общая пояснительная записка откорректирована;

19) представлен ОВ раздел в полном объеме;

Раздел «ЭОМ»

20) проектное решения приняты согласно по п.6, таблица 5 СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий»;

21) выбор кабелей выполнен согласно ГОСТ 31565-2012;

22) представлен ЭОМ раздел в полном объеме;

Раздел «Водопровод и канализация»

23) предоставлен расчет напоров, включая напор при пожаре;

24) спецификация откорректирована по замечаниям, в соответствии с максимальным применением материалов и оборудования казахстанского исполнения;

25) представлен ВК раздел в полном объеме;

Раздел «Пожарная сигнализация»

26) спецификации оборудования приведен в соответствие и откорректировано согласно внесенным изменениям, ГОСТ 21.101-97*;

27) общие указания принят согласно п. 4.2.9 ГОСТ 21.101-97;

28) представлен ПС раздел в полном объеме;

Раздел «Сметная документация»

29) предоставлен расчет ПИР;

30) за итогом сводного сметного расчета произведено распределение по годам объемов инвестиций предстоящих периодов (ПИР-2022год, экспертиза-2023 год, СМР 2024 год);

31) сметная стоимость строительства определена (пересчитана) о письму заказчика I97 от 25 декабря 2023 г в цены 2024 года. Индексы стоимости для строительства и коэффициенты для перехода от текущих цен 2023 г. установленного в соответствии НДЦС РК 8.04-07-2022 К=1,075;

32) сметная документация откорректирована с учетом замечаний эксперта по технической части рабочего проекта;

33) исключено дублирование затрат стоимости ресурсов, учтенных в соответствующих расценках и принятых повторно отдельной позицией;

34) откорректирована стоимость Блочно-модульная котельная 0,348 мВт (согласно 8.1.4 НДЦС РК 8.01-08-2022 включены затраты на доставку котельной);

35) из стоимости материала выделена стоимость оборудования;

36) включены ранее не учтённые затраты по устройству наружных сетей водопровода и канализации.

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

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендованныек утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2024 года и прогнозном уровне цен 2025 года, в том числе	млн.тенге	89,872	96,871
	СМР		73,022	79,109
	Оборудование		1,030	1,339
	Прочие затраты		15,820	16,423
2	Продолжительность строительства	мес.	4	4
3	Из них: 2024 год (ПИР и экспертиза)2024 год (строительство)	млн.тенге	3,317 86,555	4,696 96,871

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт сельского клуба по улице Сана би, стр. 5 в ауле Нарманбет, Актогайского района. Корректировка» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2024 года и прогнозном уровне цен 2025 года, в том числе - 96,871
СМР, млн. тенге - 79,109
Оборудование, млн. тенге - 1,339
Прочие затраты, млн. тенге - 16,423
Продолжительность строительства, мес. - 4

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГКП «Актогайский культурно-досуговый центр» акимата Актогайского района отдела культуры и развития языков Актогайского района в соответствии с условиями договора № QEx-0073-03 от 23.05.2024 года.

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

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

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1 «Ақтоғай ауднаы Нарманбет ауылы Сана би көшесі 5 құрылысы бойынша ауылдық клуб үйінің күрделі жөндеу жұмыстары. Корректировка» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

2024 жылғы бағалардың ағымдағы деңгейінде және 2025 жылғы бағалардың болжамды деңгейінде құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде	-	96,871
ҚМЖ, млн. теңге	-	79,109
Жабдық, млн. теңге	-	1,339
Басқа шығындар, млн. теңге	-	16,423
Құрылыстың ұзақтығы, ай.	-	4

9.2. Осы сараптау қорытындысы 23.05.2024 жылғы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына № QEx-0073-03 шарттың талаптарына сәйкес КГКП «Актогайский культурно-досуговый центр» акимата Актогайского района отдела культуры и развития языков Актогайского района кепілдік етеді.

9.3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

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

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Байсейтов Меиржан Орынбасарович		KZ15VJE00078400	Соответствует
2	Электротехническая часть	Касенов Кайрат Мирасович		KZ25VJE00078414	Соответствует
3	Архитектурно-строительные решения	Байсейтов Меиржан Орынбасарович		KZ15VJE00078400	Соответствует
4	Наружные сети водопровода и канализации	Касенов Кайрат Мирасович		KZ25VJE00078414	Соответствует
5	Технологические решения	Арипов Талгат Мухтарович		KZ30VJE00078421	Соответствует
6	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Касенов Кайрат Мирасович		KZ25VJE00078414	Соответствует
7	Сметный раздел	Орманов Балтабек		KZ95VJE00078415	Соответствует
8	Отопление и Вентиляция	Касенов Кайрат Мирасович		KZ25VJE00078414	Соответствует
9	Генеральный план	Байсейтов Меиржан Орынбасарович		KZ15VJE00078400	Соответствует
10	Пожарная сигнализация	Касенов Кайрат Мирасович		KZ25VJE00078414	Соответствует
11	Конструкции железобетонные	Бухарбаев Талгат Курманкулович		KZ57VJE00078420	Соответствует

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

<<Бар-код S_name (не удалять)>>
<<Бар-код S_value (не удалять)>>

Байсейтов М.О. (Эксперт)

Арипов Т.М. (Эксперт)

Бухарбаев Т.К. (Эксперт)

Орманов Б.. (Эксперт)

Касенов К.М. (Эксперт)