Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

«Түркістан облысы, Жетісай ауданы, Жылы су ауылы, Жылы су ауылдық округінде мәдениет үйі мен кітапхана ғимаратының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

12.02.2025 ж. № ADALS-0001/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жетісай ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АСП Абу-Нұр» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

город Шымкент

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Жетісай ауданы, Жылы су ауылы, Жылы су ауылдық округінде мәдениет үйі мен кітапхана ғимаратының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Adal Saraptama» ЖШС берді.

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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ADALS-0001/25 от 12.02.2025 г.

по рабочему проекту
«Строительство здания дома культуры и библиотеки в с/о Жылы су, с. Жылы су, Жетысайского района, Туркестанской области»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жетысайского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «АСП Абу-Нұр»

город Шымкент

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство здания дома культуры и библиотеки в с/о Жылы су, с. Жылы су, Жетысайского района, Туркестанской области» выдано ТОО «Adal Saraptama».

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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство здания дома культуры и библиотеки в с/о Жылы су, с. Жылы су, Жетысайского района, Туркестанской области».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № ADALS-0023-03 от 19.11.2024 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Adal Saraptama» и ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жетысайского района» в соответствии с письмом № 39 от 06.08.2024 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жетысайского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АСП Абу-Нур». Государственная лицензия №17002315 от 09.02.2017 года. Приложения к лицензии №001 от 09.02.2017 года выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области» Акимата Южно-Казахстанской области. Категория II.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Дом Проектов». Государственная лицензия №18019602 от 25.10.2018 года. Приложения к лицензии №001 от 25.10.2018 года выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны» Акимата города Астаны. Категория III.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ДОМСТРОЙПРОЕКТ». Государственная лицензия 15-ГСЛ №002133 от 10.01.2024 года. Приложения к лицензии №001 от 10.01.2024 года выданные ГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы» Акимат города Алматы. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задания на проектирование, утвержден руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жетысайского района» от 06.08.2024 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ65VUA00905665 от 01.06.2023 года выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жетысайского района»;

постановление акимата №166 от 29.10.2021 года;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, (кадастровый номер №19-325-011-113) от 30.07.2021 года;

отчет об инженерно-геологических условиях площадки, выполненный ТОО «Инженерные изыскания Н» в 2024 года;

топографическая съемка, выполненный «Инженерные изыскания Н» в 2024 года;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жетысайского района» №36 от 06.08.2024 года о том, что финансирование строительство здания дома культуры и библиотеки в с/о Жылы су, с. Жылы су, Жетысайского района, Туркестанской области предусмотрено из бюджетных средств;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жетысайского района» №05 от 03.02.2025 года о том, что начало строительство здания дома культуры и библиотеки в с/о Жылы су, с. Жылы су, Жетысайского района, Туркестанской области запланировано в апреле 2025 года;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жетысайского района» за №38 от 06.08.2024 года о вывозе мусора;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жетысайского района» за №41 от 06.08.2024 года о карьере строительных материалов;

Технические условия:

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

на электроснабжение за №00-00-01-3279 от 11.07.2022 года, выданное ТОО «Онтүстік Жарық Транзит»;

на газоснабжение за №19 от 07.07.2022 года, выданное АО «ҚазТрансГаз Аймақ»;

на водоснабжение за №18-141 от 10.07.2022 года, выданное КГП на ПХВ «Жетісай топтық су жуйесі».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

эскизный проект и ситуационная схема № KZ30VUA01198265 от 08.08.2024 года, согласовано с ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жетысайского района».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка.
Том I. Книга 2. Паспорт проекта.
Том I. Книга 3. Проект организации строительства
Том II. Альбом 1. Генеральный план.
Том II. Альбом 2. Наружные сети водоснабжение и канализация.
Том II. Альбом 3. Наружные сети электроснабжение.
Том II. Альбом 4. Наружные сети газоснабжение.
Том II. Альбом 5. Технологические решения.
Том II. Альбом 6. Архитектурные решения.
Том II. Альбом 7. Конструктивные решения.
Том II. Альбом 8. Отопление и вентиляция.
Том II. Альбом 9. Водопровод и канализация.
Том II. Альбом 10. Электротехническая часть.
Том II. Альбом 11. Пожарная сигнализация.
Том II. Альбом 12. Слаботочные сети.
Том II. Альбом 13. Вспомогательные здании.
Том III. Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Дом культуры является культурно-зрелищным учреждением в сельской местности и служит для создания условий сохранения, создания, распространения и пропаганды культурных ценностей и проведения культурно-зрелищных мероприятий.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая площадка расположена в с/о Жылы су, с. Жылы су, Жетысайского района, Туркестанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-Г.
Температура наружного воздуха в °С:
абсолютная минимальная температура минус 30,3°С;
абсолютная максимальная температура плюс 44,2°С;
температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 17,0°С;
среднегодовая плюс 12,6°С.
Средняя температура воздуха в январе -1,5°С.
Средняя температура воздуха в июле +26,4°С.
Количество осадков за ноябрь-март, мм - 377.
Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 210.
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное).
Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное).
Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 6,0.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 1,3.

Наибольшая скорость ветра, м/сек - 24,0.

Нормативная глубина промерзания, м: для супеси - 0,35.

Глубина проникновения °С в грунт, м: для супеси - 0,45.

Максимальная глубина промерзания грунтов, м - 0,75.

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни - 66,0.

Район по давлению ветра – IV, давление ветра -0,77 кПа.

Район по толщине стенки гололеда – III. b = 10 мм; табл.11.

По карте 4 «Районирование территории РК по снеговым нагрузкам на грунт (характеристическое значение, определяемое с годовой вероятностью превышения 0,02)» территория строительства с. Жетысай относится к снеговому району – I. Снеговая нагрузка на грунт составляет 0.8 кПа (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017).

Рельеф.

Рельеф площадки относительно ровный. Высотные отметки в пределах площадки колеблются в пределах 263,80-264,24 м. В юго- западной части имеется старый клуб. К востоку от площадки расположены Казпочта и Акимат.

Гидрография.

В пределах площадки естественные и искусственные (арыки, каналы) водотоки отсутствуют.

Литологическое строение.

В геолого-литологическом отношении территория инженерно-геологических исследований сложена аллювиально-пролювиальными грунтами, средне-верхнечетвертичного возраста (apQII-III), представленными на разведанную глубину 10,0 м глинистыми (супесью) грунтами (Приложение -13). С поверхности земли вскрыт почвенно-растительный слой из слабогумусированной супеси с корнями травянистой растительности, мощностью 0,2 м. До глубины 10,0м вскрыта супесь (ИГЭ-1) коричневая пластичной и текучей консистенции, непросадочная мощностью 9,8 м.

Физико-механические свойства грунтов.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки инженерно-геологических исследований до глубины 10,0 м выделен один инженерногеологический элемент (ИГЭ):

элемент первый – супесь коричневая, пластичной и текучей консистенции, непросадочная, мощностью 9,8 м;

Засоленность и агрессивность грунтов.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 4,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,348-0,756%. Зона влажности СП РК 2.04-101-2013 – сухая.

Согласно СП РК 2.01-101-2013 приложения Б, таблицы Б.1, степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции с содержанием сульфатов в пересчете на ионы SO_4 = 1580,0-4300,0 мг/кг для бетонов марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – сильноагрессивная, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013 - неагрессивная. Среднее содержание SO_4 = 2698,0 мг/кг.

Согласно СП РК 2.01-101-2013 приложения Б, таблицы Б.2, степень агрессивного воздействия хлоридов на бетонные и железобетонные конструкции с содержанием хлоридов в пересчете на ионы Cl= 975,0-2125,0 мг/кг, для бетонов марки W4–W6 по водонепроницаемости на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013 – среднеагрессивная и сильноагрессивная. Среднее содержание Cl= 1418,0 мг/кг- сильноагрессивная

Гидрогеологические условия.

Подземные воды, на период изысканий (июнь 2024 г.) вскрыты выработками на глубине 0,8-1,0 м от поверхности земли (см. разрез, приложение 13). Положение уровня

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

подземных вод зависит от режима работы ирригационных сетей и периода поливов и промывки хлопковых полей и близко расположенных огородов. В общем, высокое положение уровня подземных вод приурочено к периоду заполнения каналов, полива и промывки полей, предположительно, с середины марта по июль, низкое – октябрь-декабрь. Вскрытый уровень подземных вод близок высокому положению УПВ в годовом цикле. Амплитуда колебания уровня подземных вод, ориентировочно, 2,5 м. Площадка подтоплена подземными водами.

Тип подземных вод сульфатно-натриево-калиевый. Содержание сухого остатка составляет 3958,0 мг/л. Согласно СП РК 2.01-101-2013, таблица Б.4 (обязательная): степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды (подземных вод) на бетон марки по водонепроницаемости W4 при содержании ионов НСО3- = 4,0 мг-экв/л в пересчете на ионы SO4= 1978,0 мг/л, на портландцементе по ГОСТ 10178 – 85 - сильноагрессивная, а для на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013 – неагрессивная.

Согласно СП РК 2.01-101-2013, приложение В, таблица В.2 (обязательная): степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды (подземных вод) на арматуру железобетонных конструкций при содержании ионов Cl= 550,0мг/л постоянном погружении – среднеагрессивная, при периодическом смачивании – среднеагрессивная.

Сейсмичность.

Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность участка строительства при III типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам, принятая в баллах по картам ОСЗ-2475 и ОСЗ-22475 повышается на 1 балл. Уточнённая сейсмичность участка по ОСЗ-2475 - 8 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план разработан согласно задание на проектирование, топографической съемки и в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков».

Размещение выполнено с учетом утвержденного проекта детальной планировки. Размещение на участке выполнено с учетом требований инсоляции и пожарной безопасности.

Отведенный участок имеет прямоугольной формы, площадью 0,3500 га.

Все разрывы между зданиями соответствуют требованиям строительных норм.

На территорию зданий предусмотрено два въезда и выезда со стороны улицы.

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий на территории предусмотрены зоны с полным набором и оборудования.

На участке предусмотрен подъезд пожарных машин к здание, а также возможность объезда вокруг здания. На территорию предусмотрена въезд со стороны улицы.

Для обеспечения отвода поверхностных талых вод и орошения территории при разработки вертикальной планировки участка строительства предусмотрена планировка земли с учетом сохранения основных направлений уклонов существующего рельефа.

От попадания атмосферных осадков под фундаменты вокруг здания выполнена асфальтобетонная отмостка.

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

Привязку проектируемых зданий и сооружений на территории производить от базисной линии А и Б к существующей стене нежилого сооружения.

Вертикальная планировка

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Рельеф площадки относительно ровный, с общим уклоном поверхности земли от севра-западного к юго- восточной части территории. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 264,20-263,80м.

Настоящая вертикальная планировка решена с учетом существующего высотного положения прилегающих территорий, условий инженерно-геологических изысканий и конструктивного решения здания.

Высотная посадка проектируемого здания предусмотрена на небольшой подсыпке, что обеспечит отвод ливневых и талых вод от здания, который осуществляется продольными и поперечными уклонами на проезды, а по последним вдоль бордюра пониженные места на местности.

Проезды и площадки

Покрытие проездов и тротуаров выполнены асфальтобетонным. Обрамленное бортовым камнем с радиусами закругления не менее 6,0 м.

Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и к зонам.

Проезд для машин выполнен из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения - из тротуарной плитки. По краям покрытий применены бортовые камни.

Благоустройство

В благоустройстве территории предусмотрены: устройство асфальтобетонных подъездных путей к зданиям и сооружениям, установка малых архитектурных форм (скамьи, урны, корыто для мытья обуви, мусороконтейнеры и т.д.).

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории выполнены необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм.

Свободная от застройки территория озеленены путем рядовой и групповой посадки деревьев и кустарников лиственных пород, по периметру участка имеется посадка кустарника.

Расстояние между деревьями 5-6 м.

Зеленые насаждения подобраны с учетом климатической зоны, в соответствии с рекомендацией по подбору ассортимента древесно - кустарниковых пород для Туркестанской области.

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения

Мероприятия для доступности маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы с ограждающим бортиком высотой 50 мм. Уклон пандуса - 1:8. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет не менее 1,2 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия приняты согласно СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Проезды вдоль проектируемого клуба выполнены шириной 3,5 м вокруг здания с устройством разворотных и разъездных площадок, пригодных для маневров пожарных машин. На территорию клуба предусмотрено въезд со стороны существующей улицы. Покрытие принято асфальтобетонным.

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Охрана окружающей среды

При планировке и застройке территории учитывалась размещение отдельных объектов (котельной и трансформаторной подстанции) оказывающих прямое или косвенное влияние на состояние окружающей среды.

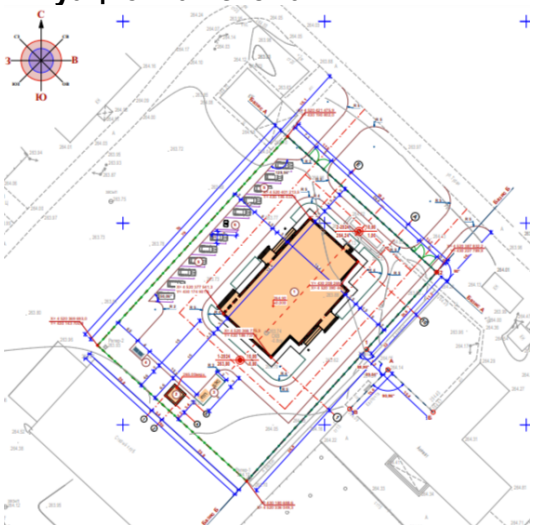
Для выполнения требований по обеспечению экологической безопасности и охраны здоровья учащихся, проектом предусмотрены мероприятия по охране природы,

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, оздоровлению окружающей среды.

В зоне шумового дискомфорта размещены зеленые насаждения, что обеспечивает шумо-пыле-защитные мероприятия проектируемого объекта.

Ситуационная схема



Основные технические показатели генерального плана

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% общей площади	Примеч.
1	Площадь участка	га	0,3500	100	по гост АКТу
2	Площадь застройки	$м^2$	665,10	19	
3	Площадь покрытии	$м^2$	1735,60	49,59	
4	Площадь озеленения	$м^2$	31,41	31,41	

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта дома культуры на 150 посетителей выполнена на основании задания на проектирование и СП РК 3.02-120-2012 «Культурнозрелищные учреждения».

Дом культуры является культурно-зрелищным учреждением в сельской местности и служит для создания условий сохранения, создания, распространения и пропаганды культурных ценностей и проведения культурно-зрелищных мероприятий.

В качестве технологической единицы принята группа помещений, объединенная не разрывными технологическими связями.

Нормируемыми элементами - технологическими единицами являются:

-комплекс помещений обслуживающих зрителей;

-зрительный зал на 150мест;

-эстрада Э-1 с гримерными;

-комплекс помещений библиотеки с помещением книгохранилищ;

-служебные помещения;

-санитарно-гигиенические помещения;

-технические помещения, обслуживающие здание в целом.

Дом культуры выполнен с залом на 150 мест и эстрадой, с размерами 9,0х6,0м. Предназначен для проведения концертных, праздничных программ и выступлений, массовых мероприятий. Оснащен набором мебели и секционных кресел для зала.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Проектом предусмотрена библиотека. В составе библиотеки предусмотрена группы помещений обслуживания читателей, хранение произведений печати, службно-хозяйственных. За расчетный объем фонда библиотеки принимается сумма объемов фонда закрытого хранения и открытого доступа всех подразделений библиотеки. Читальный зал запроектирован на 18 читательских мест, включая медиатеку на 1 компьютерный стол и 1 место для сотрудника. Хранилище представляет собой кладовую для хранения книг на 12000 экземпляров со стационарными стеллажами для книг.

Предусмотрены гардероб и санитарные узлы для посетителей и работников дома культуры.

Для маломобильных групп населения проектом предусмотрено беспрепятственное посещение и перемещение внутри здания. Предусмотрен санузел оборудованный поручнями. Для обеспечения без барьерного доступа в здание маломобильных групп населения проектом предусмотрен пандус. Доступ на сцену в актовом зале обеспечен инвалидам-колясочникам при помощи установленного электро-механического подъемника грузоподъемностью 250кг

Все помещения оснащены современным оборудованием с лицензиями согласно законов РК.

Для забор воды для мытья полов установлен сливной трап подведена холодная и горячая вода из помещения кладовой для хранения уборочного инвентаря. Там же установлен шкаф для уборочного инвентаря.

Предприятие подключено к централизованным сетям холодного и горячего водоснабжения, канализации, электроснабжения.

Противопожарные мероприятия организуются согласно действующих норм и правил в соответствии с требованиями органов противопожарного надзора.

Выводы. Технологические решения полностью обеспечивают производственную деятельность объекта, его безопасность, выполнение всех нормативных требований.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения здания разработаны согласно задание на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-18-2013 «Закрытые спортивные залы»; СП РК 3.02-120-2012 «Культурно зрелищные учреждения; СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 2.04-104- 2012 «Естественное и искусственное освещение», СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника», СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп», СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения».

Архитектурно-планировочные решения приняты исходя из условия компактности и комфортности при эксплуатации.

Из зданий предусмотрены эвакуационные выходы непосредственно наружу. Объёмно-планировочные и архитектурные решения здания приняты согласно заданию на проектирование, функциональному назначению и требованиям по энергоэффективности и тепловой защите.

Инсоляция помещений обеспечена ежедневным непрерывным 3-4 часовым облучением прямыми солнечными лучами через оконные проемы.

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан».

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

Количество выходов соответствует нормативным требованиям.

Здание клуба запроектировано одноэтажное прямоугольное формы в плане с размерами в осях «1-10» и «А-Е» - 19,0х32,0м.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Высота первого этажа от пола до потолка- 3,0м.

В зданий предусмотрены: тамбур, комнаты охраны, гардероб, холл, кабинет на 2 специалиста, кабинет директора, санузел, санузел женский и мужской, санузел для МГН, умывальная, коридор- загрузочная, кладовая уборочного инвентаря, тепловой пункт, артистическая, помещение ожидания выхода на сцену, кладовая декораций, эстрада, зрительный зал на 150 мест, библиотека, фонд хранения, электрощитовая, венткамера.

Внутренняя отделка стен - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей водоэмульсионной покраской, в санузлах - глазурованная плитка на высоту 2,1 м.

Потолки - затирка цементно-известковым раствором с последующей водоэмульсионной покраской. В зрительном зале подвесной потолок из ГКЛ.

Полы - керамическая плитка, керамогранит, ковролан, линолеум.

Окна - из поливинилхлоридных профилей, индивидуального изготовления, с заполнением однокамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Витражи - алюминиевые по ГОСТ 21519-2003.

Дверные блоки внутренние и наружные - деревянные по ГОСТ 6629-88 и металлические по ГОСТ 31173-2016.

Крыша - односкатная, с наружным организованным водостоком.

Кровля - металлочерепица по обрешетке и деревянным стропилам.

Крыша актового зала - односкатная, с наружным организованным водостоком.

Кровля актового зала - профнастил по металлическим фермам.

Козырьки входа - металлической конструкции.

Утеплитель наружных стен - плита минеральной ваты П-100 объемным весом 100кг/м^3 толщиной 100мм.

Утеплитель чердачного перекрытия - минплита П-175 t=120мм, Y=175кг/м^3.

Цоколь здания - керамогранит толщ. 10мм.

Наружные стены - фасадная кассета на металлическом каркасе.

Крыльца, пандусы - покрытие керамогранит шероховатой поверхностью.

Наружные поверхности стен -кирпич облицовочный декоративный.

Цветовое решение фасадов дано в эскизном проекте, согласованном с главным архитектором города и заказчиком.

Технико-экономические показатели объемно-планировочных решений

Таблица №2

Наименование	Площадь застройки, м^2	Строительный объем, м^3	Общая площадь, м^2	Полезная площадь, м^2	Расчетная площадь, м^2	Этажность
Здание	641,00	4221,72	518,92	518,92	495,00	1

Выгреб на 25 м^3 - прямоугольный в плане, размерами в осях 6,00х3,00 м.

За отметку нуля принято дно резервуара. Высота резервуара в чистоте от дна до монолитного перекрытия 3,450 м.

Уровень ответственности - II

Категория производства по взрывной опасности – Е.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

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

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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим тепловым солнечным воздействием и за счет средств озеленения, располагаемых перед фасадами зданий.

6.2.4 Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны согласно задания на проектирование и в соответствии СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Проектируемое здание решено в жесткой конструктивной бескаркасной схеме, с продольными несущими стенами из кирпича, с опиранием на них сборных железобетонных плит перекрытия.

Фундаменты под стены и под колонны - ленточные монолитные под стены из бетона класса С20/25. Под подошвой бетонных фундаментов устраивается бетонная подготовка из бетона класса С8/10 толщиной 100 мм. Боковые поверхности наружных стен железобетонных конструкций и полы, соприкасающиеся грунтом обмазано горячим битумом за 2 раза.

Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм на отметке - минус 0,080.

Отмостка - асфальтовая по бетонному основанию шириной 1,5 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Стены наружные и внутренние - из керамического, рядового, полнотелого, одинарного кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1Нф/100/2,0/50/ГОСТ530-2012 на смешанных цементных растворах марки М50 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом. Внутренние и наружные стены - толщиной 380 мм. Кладка стен с однорядной цепной системой перевязки.

Перегородки - армокирпичные из керамического, рядового, пустотелого, одинарного кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1Нф/100/2,0/50/ГОСТ530-2012 с пустотностью не более 25% на смешанных цементных растворах М50 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом.

Покрытие и перекрытие - сборные железобетонные плиты по серии 1.141-1 выпуск 63; участки монолитные - железобетонные из бетона класса С12/15.

Колонна - монолитные железобетонные из бетона класса С20/25, сечением - 400х400 мм.

Ригель - монолитные железобетонные из бетона класса С20/25, сечением - 400х400 мм.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса С12/15.

Кровля - металлочерепица толщиной 0,7 мм по деревянной стропильной системе. Стропильная система принята с двухрядным расположением внутренних опор и прогонов, стропильная система - подкосная.

Фермы - металлические пролетом 9,00 м - двускатные: верхний и нижний пояса, раскосы - спаренный уголок по ГОСТ 8509-93, фасонки из листовой стали по ГОСТ 19903-74.

Крыльца - монолитные железобетонные из бетона класса С10/12,5.

Выгреб на 25 м^3

Днище, стенки и покрытие резервуара монолитные железобетонные из бетона класса В20 на сульфатостойком цементе с армированием сварными сетками по ГОСТ 23279-2012 и отдельными арматурными стержнями.

Степени ответственности сооружения - 2.

Боковые поверхности железобетонных конструкций обмазано горячим битумом за 2 раза.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Кольца стеновые и опорные - по серии 3.900.3 -14 выпуск 7.

Люк - по ГОСТ 3634-99.

Арматурные каркасы и сетки перед установкой в опалубку объединить в пространственный каркас путем контактной точечной электросварки. Снятие несущей опалубки производить после достижения бетоном 70 % проектной прочности.

После снятия опалубки произвести контрольное заполнение резервуара водой, затем выполнить обратную засыпку пазух.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «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.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СП РК 2.01-101-2013, антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м2 обрабатываемой поверхности.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Гидроизоляция, пароизоляция

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из двух слоев гидроизола ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-65 ГОСТ 2889-82.

В покрытии по плите пароизоляция в 1 слой гидроизола (пергамина) на битумной мастике с последующей прокладкой утеплителя.

Антипросадочные мероприятия

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

Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхности вод от здания.

По периметру зданий предусмотрено отмостка шириной 1500 мм с уклоном 0,03.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» исходя из условий расчетной сейсмичности площадки строительства - 8 баллов.

Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой стен - каменной кладки, жестко связанной с монолитными железобетонными рамами, а также жесткого диска перекрытия и монолитными фундаментами.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее с монолитными железобетонными включениями должен отвечать требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан».

Наружные стены выполнены из кирпича марки КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 с пластифицирующими добавками.

Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязаным швам не менее 120 кПа. Для повышения нормального сцепления кладки следует принять растворы со специальными добавками.

Выполнено горизонтальное армирование кладки стен в углах и пересечениях в соответствии с узлами серии 2.130-6в через 675 мм по высоте.

По всем стенам предусмотрены выпуски для связи с сейсмопоясом первого этажа в соответствии с указаниями серии 2.260-3с выпуск 1.

Перегородки армокирпичные, армируются 2 стержнями диаметром 5ВрI по всей длине с шагом 675 мм по высоте. По верху перегородок арматура проложена в слое

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

цементного раствора М50 толщиной 30 мм. Перемычки над дверными и оконными проемами - монолитные железобетонные, устраиваются на всю ширину стены.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Рабочий проект по разделу «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям: 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 «Общественные здания и сооружения»; СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»; СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания»; СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания»; СН РК 3.02-20-2011 «Культурно-зрелищные учреждения»; СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения»;

При проектировании новых систем теплоснабжения необходимо провести промывку и дезинфекцию тепловых сетей. Требования глава 2, параграф 1, пунктов 13,14,15 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденный приказом Министра здравоохранения РК от 20 февраля 2023 года № 26.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно-гигиенических и противопожарных норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Уровень ответственности объекта-2 (нормальный уровень ответственности).

Проектные решения

Отопление

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92)=-14,3°С. Средние продолжительность отопительный период - 136 суток, средние температура воздуха +2,1°С. Температура в теплый период (обеспеченностью 0,98) = +34,1°С. Расчетные параметры внутреннего воздуха +14°-+25°С.

Источник теплоснабжения от настенного газового котла Planas (HBG-40WD01BC) 40 кВт. В проекте принято 2 рабочих котел. Настенный котел «К1» используется для теплоснабжения системы отопления и приготовления горячей воды, котел «К2» используется для калориферов систем приточной вентиляции.

Дымовая трубы котлов принято 1 метр выше от кровли, нижних части дымохода предусмотрено конденсатосборник.

Параметры теплоносителя для систем отопления приняты 80-60°С, для теплоснабжение приточных установок приняты 80-60°С. Горячая вода подаваемая хозяйственно-бытовые нужды подается по закрытой схеме через теплообменникам на подаче 50°С.

В данном проекте принята горизонтальная двухтрубная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам. Трубопроводы системы отопления полипропиленовые армированные по ГОСТ 32415-2013. Прокладка трубопроводов скрытая в конструкции пола. На падающих и обратных участках ветках системы установлена соответствующая запорно-регулирующая и дренажная арматура. Для балансирования системы отопления предусмотрены балансировочные клапаны.

В качестве нагревательных приборов приняты радиатор алюминиевый с межосевым расстоянием 500 мм, теплоотдачей 155Вт с нижним подключением.

Помещение зрительный зал на 150 мест приняты радиаторы алюминиевые с межосевым расстоянием 800мм, теплоотдачей 276 - 280Вт

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Регулирование теплоотдачи радиаторов отопления осуществляется за счет термостатических клапанов прямого действия RTR-G-1-П. Горизонтальные участки труб прокладываются с уклоном 0,002. Удаление воздуха из радиаторов производится через воздушные краны типа Маевского установленные в верхних пробках нагревательных приборов. Расчет системы произведен в программном комплексе Danfoss. Гидравлическое сопротивление оборудования и источника тепла dPo. (Па) - 24351.

Теплоснабжение калориферов приточных установок

Секция обогрева (калорифер водяной) приточной вентиляционной установки подключена к системе теплоснабжения для обогрева приточного воздуха поступающего в здание в холодное время года. Трубопроводы теплоснабжения калориферов приняты стальные электросварные трубы по ГОСТ 10705-80. Стальные трубопроводы теплоснабжения вентиляционных установок изолируются матами из мат теплоизоляционный из стекловолокна М 15-50 толщина 50мм, грунтованы эмалью ГФ-21 и окрашены антикоррозийной эмалью ПФ-115 за 2 раза.

Вентиляция

Вентиляция проектируемого здания на отм. -3.300, 0.000 и 3,600 приточно-вытяжная с механическим побуждением воздуха, в помещении кабинетах принято вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Самостоятельные механические системы вытяжной вентиляции предусмотрено для помещений: зрительный зал на 150 мест (В1), С/у (В2).

Самостоятельные механические системы приточной вентиляции предусмотрено для помещений: зрительный зал на 150 мест (П1), кабинет на 2 специалиста, артистическая женская, кабинет директора, артистическая мужская, комната охраны (П2). Естественная вытяжная вентиляция предусмотрено для помещений: кабинетах и комнатах, тех. помещении, кладовая, библотека, фонд хранения, гардероб

Для регулирования воздушных потоков на воздуховодах предусмотрены воздушные заслонки типа КОК. В проекте предусмотрено огнезадерживающие клапаны типа КПЖ-1 ОГ должен включатся в авариных ситуации см. альбом электричества.

В качестве приточных установок приняты установки фирмы ТОО «VTS Kazakhstan». Приточные установки установлено в помещение венткамера, установка П1 установлено на отм. 0.000 (напольная), установка П2 установлено на отм. +2,650 (подвесная). Это приточное оборудование, которое подает наружный воздух в помещение, фильтрует его и нагревает в зимний период также охлаждает летний период. вытяжных вентиляторы принято от ТОО "Vent Center". Приточных и вытяжных установках предусмотрены автоматические регулирование. Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали, класс Н, по ГОСТ 14918-2020. Воздуховоды, проложенные в чердаке изолируются матами из стеклянного штапельного волокна марки М-50, 60мм. Выхлопные воздуховоды выведены выше кровли и заканчивается зонтами. После монтажа систем вентиляции все приточные и вытяжные системы подлежат испытанию и наладке с регулированием воздушного потока по воздуховоду.

Кондиционирование

В административных помещениях и зрительный зал для поддержания комфортного температурного режима в жаркое время года предусмотрено кондиционирования через приточных установки с оборудованием ККБ.

Энергосбережение

В проекте энергосбережение осуществлено ниже указанными мероприятиями:

- установка терморегулирующих клапанов с термоэлементами;
- автоматическое регулирование температуры теплоносителя в зависимости от погодных условий;
- применение утепляющих ограждающих конструкций с повышенной теплозащитой.

Противопожарные мероприятия

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Для предотвращения распространения огня в случае возникновения пожара, предусмотрено автоматическое отключение приточных-вытяжных установок с механическим побуждением.

Противошумные мероприятия

Для глушения шума, создаваемого приточными и вытяжными установками предусмотрены шумоглушители.

Указания по монтажу

- Монтаж систем отопления и вентиляции следует производить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» и данным проектом.
- Полипропиленовые трубопроводы перед монтажом выдержать в течение 2 часов при температуре не менее +5°С.
- Время сварки полипропиленовых труб принимать согласно паспорта труб 4-9 сек. в зависимости от диаметра трубопровода.
- Величина пробного давления при гидравлическом испытании трубопроводов 1,25 рабочего давления, но не менее 0,2 МПа (2 кгс/кв. см).
- Трубопроводы теплового пункта изолировать минераловатным утеплителем по ГОСТ 21880-94 М-25, б=50мм. Стальные трубопроводы БТП и приточных установок наружные поверхности стальных опорных конструкций грунтовать эмалью ГФ-21 и покрыть антикоррозийной эмалью ПФ-115 за 2 раза.
- Трубопроводы в местах пересечения строительных конструкций прокладывать в гильзах из негорючих материалов на основании СП РК 4.02-101-2012.

Расчетный расход

на систему отопления – 20350 Вт,
на вентиляцию – 37400 Вт,
на горячее водоснабжение – 15100 Вт.

Наружные сети водоснабжения и канализации.

Внутриплощадочные сети водопровода и канализации разработаны в соответствии с требованиями: СНиП РК 4.01-02-2009 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения; СН. РК 4.01-03-2011 -«Канализация. Наружные сети и сооружения»; ТУ выдан ГКП «Жетісай топтық су жүйесі» №18-141 от 10.07.2022г.; инженерные - геологические изыскания выполненный ТОО «Инженерные изыскания Н» Лицензия № 23016752 от 25.07.2023 г.

Физико-механические свойства грунтов.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки инженерно-геологических исследований до глубины 10,0 м выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

Элемент первый - супесь коричневая, пластичной и текучей консистенции, непросадочная, мощностью 9,8 м;

Сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017), оценивается в 8 баллов. Сейсмичность площадки 8 баллов. Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам - III.

Нормативная глубина промерзания, м: для супеси - 0,35.

Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для супеси - 0,45.

Максимальная глубина промерзания грунтов, м - 0,75.

Подземные воды, на период изысканий (июнь 2024 г.) вскрыты выработками на глубине 0,8-1,0 м от поверхности земли.

Водоснабжение.

Источником водоснабжения являются наружные сети централизованного водопровода с.Жылысу.

Точкой подключения служит существующая сеть диаметром 250мм, сеть закольцована. Напор в точке подключение Р=5 атм. (20 метров). Проектируемые сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых питьевых труб по ГОСТ 18599-2001

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

марки PE100 SDR17 диаметром 110х6,6мм, 25х2.3мм по ГОСТ 18599-2001 марки PE100 SDR11.

Вводы водопровода в здания выполнить из труб стальных электросварных ГОСТ 10704-91.

Трубопроводная арматура и фасонные части в колодцах - стальные.

Проектируемые водопроводные колодцы приняты по ТПР 901-09-11.84 из сборных ж/б элементов по серии 3.900.1-14 выпуск 1 диаметром 1500 мм. Вокруг горловины водопроводных колодцев предусмотрено устройство отмостки с уклоном 0,03 от сооружения. Ширина отмостки должна быть 1 м, бетон марки кл. В7.5, толщиной 150мм. В качестве уплотняющего материала во фланцевых соединениях применяется мягкая эластичная резина толщиной 5мм. Пересечение пластмассовыми трубопроводами стенок колодцев предусмотрено в пластмассовых гильзах. Зазор между гильзой и трубопроводом заделать водонепроницаемым эластичным материалом. Соединение пластмассовых труб со стальными следует выполнить при помощи втулок и свободных фланцев.

Основание под трубопроводы принято естественное песчаное основание. При обратной засыпке траншеи с пластмассовым трубопроводом над верхом трубы следует предусматривать защитный слой толщиной 30см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д). При этом применении ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается.

Наружное пожаротушение предусмотрено согласно нормам.

Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемых пожарных гидрантов ПГ-1. Расход воды на наружное пожаротушение принят 10 л/сек, согласно приложению 4 к Техническому регламенту "Общие требования к пожарной безопасности". Места расположения пожарных гидрантов указываются на ближайших зданиях, на видном месте на высоте 2-2,5м от земли специальными указателями, выполненными с использованием флуоресцентных или других светоотражающих покрытий. Указательный знак выполняется из металла толщиной 1мм размером560Х710мм в соответствии с ГОСТ 12.4.026-76* "ЦВЕТА СИГНАЛЬНЫЕ И ЗНАКИ БЕЗОПАСНЫЕ", ГОСТ 12.4.000-75* "ССВТ.МОНТАЖНАЯ ТЕХНИКА ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОБЪЕКТОВ.ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ".

Канализация.

Канализационная сеть прокладывается из чугунных и полипропиленовых гофрированных канализационных труб с раструбом DN/ID150мм SN 8, ГОСТ Р 54475-2011. Так как отсутствует централизованная канализация поселка. Сточные воды от больницы отводятся в существующий септик объемом 20м3. Канализационной и водопроводной колодцы выполнить из сборных ж/б элементов монтируются по т. пр 3.900.1-14 и 901-09-11.84. Основание под трубопроводы канализации приняты согласно серии 2104-86. Производства работ вести согласно СН РК 4.01-05-2002. При обратной засыпке пластмассовых и стальных труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,2м мягкого местного грунта не содержащего твердых включений (камня, щебня и кирпичей), при этом применение ручных и механизированных трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается. Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнить в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2 м с заделкой зазором между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом. Предусмотреть отмостку шириной 1м, t=150мм. с уклоном 0,03.

Основные показатели водоснабжение и канализации

Таблица №3

Наименование системы	Расчетный расход воды				Установленна я мощность электродвиг,
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	при пожаре	
Хозяйственно-питьевой водопровод В1	8,0	0,42	0,30		

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Хозяйственно-бытовая кнализация К1	8,0	0,42	1,90		
Наружное пожаротушение			10,0		

Внутренние сети водопровода и канализации.

В проекте предусматриваются следующие системы водоснабжения и канализации:

- объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод В1;
- горячее водоснабжение, Т3;
- бытовая канализация, К1;

Объединенный хозяйственно питьевой и противопожарный водопровод.

Расчетное водопотребление приведена в таблице основных показателей по чертежам водопровода и канализации. Источником водоснабжения служит наружный водопровод диаметром 250мм. Согласно ТУ напор существующего трубопровода 0,5мПа. (50метр)

Хозяйственно - питьевой - противопожарный водопровод предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам, пожарным кранам, технологическому и моечному оборудованию с запиткой от наружных сетей водопровода двумя вводом диаметром 76х3,5мм. Стояки и магистральные трубопроводы прокладываются техподполье на отм. -2.400 запроектированы из оцинкованных водогазопроводных труб диаметром 76х3,5мм, 50х3,5мм и 25х3,2мм по ГОСТ 3262-75. Разводящие трубопроводы запроектированы из оцинкованных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75.

Внутреннее пожаротушение предусматривается согласно СП РК 4.01-101-2012 согласно по таблице 3 составляет 1 струя по 2,6л/с.

Внутреннее пожаротушение осуществляется от пожарных кранов диаметром 50х3 мм с пожарными рукавами длинною 20 м, с диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 13 мм.

Пожарные краны устанавливаются на высоте 1.35 м от пола помещения. В пожарных шкафах предусмотрено место для двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 л из расчета тушения одного пожара в течении 3-х часов. Разводящие трубопроводы в сан. узлах запроектированы из стальных труб. Для стояков принята скрытая прокладка, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто над полом по стенам сан. узлов и столовой, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре и счетчикам воды. Для полива зеленых насаждений устанавливаются наружные поливочные краны.

Горячее водоснабжение.

Система горячего водоснабжения (Т3) к санитарно-техническим приборам, подается от Водонагреватели электрические накопительные на 30 литров, мощность 1,5 кВт, управление электронное, с функцией-энергосбережения антибактериальной защиты, установка вертикальная.

Разводящие запроектированы из напорных полипропиленовых труб PP -R, SDR11, PN10, не армированные диаметром 20х1,9мм.

Подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, и арматуре.

Трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном i=0.002 в сторону ввода.

После монтажа систему подвергнуть испытанию на прочность и плотность гидравлическим способом.

Канализация.

Канализационные сети подключены к наружным сетям канализации. Канализационные сети выполнены из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50-110 по ГОСТ 22689.2-89. На сети предусмотрена установка ревизии и прочисток. Выпуски выполнен из чугунных канализационных труб диаметром 100мм по ГОСТ 6942.0-98. Трубопроводы канализации прокладываются с уклоном i=0.03, 0.02 сторону выпуска.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды. Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СП РК 4.01-103-2013 и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб». После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции. Канализационные сети кроме подводок к сан.приборам изолируются гибкой трубчатой изоляцией "»K-FLEAX ST» толщиной 9 мм.

Производство работ вести согласно:

-СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

-СП РК 4.01-102-2001 «Проектирование и монтаж систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб»;

Пропуск стояков горячего, холодного водоснабжения через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом. На все канализационные трубопроводы, перед пропуском их через стены или фундаменты, установить подвесные подвижные опоры, на расстоянии не менее 500 мм от стены.

Основные показатели водоснабжение и канализации

Таблица №4

Наименование	Потребный напор на вводе, м.вод.ст.	Расчетный расход				Примечание
		м3/сут	м3/ч	л/с	При пож аре л/сек	
В-1	20	1,5	0,54	0,351	2,5	
Т-3		0,45	0,255	0,20		
К-1		1,5	0,54	0,561		

Наружные сети электроснабжения.

Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, чертежей топосъемки строительной части и смежных разделов в соответствии с требованиями технической и нормативной документации, а также технические условия №00-00-01-3279 от 11.07.2022г.

Электроснабжение строительство здания дома культуры и библиотеки в с/о Жылы су, с. Жылы су, Жетысайского района, Туркестанской области, осуществляется от проектируемой трансформаторной подстанции КТПН 63/10-0,4кВ мощностью 63,0кВА и предусмотрен резервный источник питания дизельная электростанция типа TTm 22TS, мощностью 22,0кВА/16,0кВт.

Согласно выданных ТОО "Онтустик Жарык Транзит" ТУ №00-00-01-3279 от 11.07.2022г подключение КТПН-63/10-0,4кВ осуществляется от опора проектируемой ВЛ-10кВ со строительством одноцепной ВЛ-10кВ проводом СИП-3.

Выбор марок и сечения проводов произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты провода марки СИП-3, сечением 1х50мм.

Строительство ВЛ-10кВ предусматривается с применением на ж/б стойках серии СВ-105 подвеской самонесущих изолированных проводов марки СИП-3.

При проектировании имеющихся карт регионирования были приняты следующие климатические условия:

а) Район по ветру - III., б) Район по гололеду - II.

Проектируемая линия проходит в населенном участке.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Закрепление опор в грунте и их заземление выполнить согласно серии 3.407.1-143 и 3.407-150.

Общая протяженность ВЛЗ-10кВ составляет 139 метров.

Общая протяженность КЛ-0,4кВ составляет 219 метров.

Учет электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) установленными на щите 0,4кВ проектируемой КТПН 63-10/0,4кВ.

Распределительные сети КЛ-0,4кВ выполняются кабелями марки АВБбШв-1кВ проложенными в траншее -0.7м. от проектируемой отметки земли.

Электроосвещение.

Средняя горизонтальная освещенность покрытия -4 лк, согласно п.7.3.3 СН РК 2.04-01-2011.

Наружное освещение выполняется на стойках серии СТВ-6-3 с кронштейном типа «Ива» в количестве -8 шт., с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ, расчетные пролеты составляют 25-30 метров. Освещение выполняется светильниками консольными, светодиодный, мощностью 60Вт.

Учет электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) установленными на щите 0,4кВ проектируемой КТПН 63/10-0,4кВ. Управления освещениям выполняется от проектируемой КТПН. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле. Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1,0 с расчетными сечениями.

Пересечения с сущ. подземными инженерными коммуникациями и автодорогой выполнить в полиэтиленовая ПЭ100 трубе Ø110мм. Фундамент под КТПН и ДЭС предусмотрен.

Проектом предусматриваются наружный контуры заземления КТПН выполненные сталью круглой диаметром 10мм. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни диаметром 16мм по 5 метров.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные технические показатели

Категория электроснабжения - 3.

Напряжение электросети - 380/220 В.

Расчетная мощность потребителей - 31,20кВт.

Расчетный ток - 51,0А.

Электротехническая часть.

Электрооборудования.

В качестве вводной устройств (1 ВРУ) для проектируемого объекта предусмотрен вводной панель типа ВРУ 1-28-64УХЛ4.

В качестве распределительных устройств приняты щиты-боксы типа ЩРВ и ЩРН для установки в них модульной аппаратуры. Силовые распределительные сети предусмотрены кабелем марки ВВГнг(А)-LS-0,66, проложенными в подготовке в ПВХ трубе.

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

Выполнено отключение вентиляционных установок при возникновении пожароопасных ситуаций, посредством магнитного пускателя, с приемом сигнала от прибора пожарной сигнализации.

Электроосвещения.

Проектом предусмотрены рабочее, аварийное и ремонтное освещение.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения ~220В, ремонтного ~36В Нормы освещенности приняты в соответствии со СН РК 2.04-01-2011 и СП РК 2.04-104-2012.

Источник света применяется светильниками светодиодными или люминесцентные лампами.

Управление освещением включатель устанавливается у входа помещение.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений, их строительных данных, конструктивной особенностью светильника и высотой подвеса. Световые указатели "Выход" устанавливаются на путях эвакуации и у выходов из помещений.

В качестве осветительных щитков приняты щиты-боксы типа ЩРВ и ЩРН для установки модульной аппаратуры. Групповая сеть освещения выполняется кабелем ВВГнг(А)-LS в трубах ПВХ по стенам под штукатуркой и в пустотах плит перекрытия без трубы, за подшивным потолком и по фермам.

Отключающий аппарат сети освещения чердака установлены вне чердака.

Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, предусматривается устройство защитного отключения (УЗО). Штепсельные розетки и выключатели устанавливать на высоте 0,8 м от пола.

Для продолжения работы группы аварийного и эвакуационного освещения, в светильниках для аварийного освещения предусмотрен блок аварийного питания типа CONVERSION KIT.

Для эвакуационного освещения блок аварийного питания предусмотрен в комплекте со светильниками.

Основные технические показатели

Категория электроснабжения- - 3.

Напряжение электросети - 380/220 В.

Установленная мощность потребителей - 44,2кВт.

Расчетная мощность потребителей - 30,7кВт.

Расчетный ток - 50,2А.

Заземление и зануление.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо выполнить зануление и заземление и уравнивание потенциалов.

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила. Защитное заземление по помещениям выполнить стальной полосой 4х25мм. Внутренний контур заземления присоединить к наружному контур заземления не менее чем в двух точках.

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

-основной (магистральный) защитный проводник

-основной (магистральный) заземляющий проводник

-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями

-металлические части строительных конструкций.

Молниезащита.

Молниезащита выполнена согласно СП РК 2.04-103-2013. «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» и соответствует требованиям, предъявленным к зданиям III категории устройств молниезащиты.

Для защиты от прямых ударов молнии и заноса высоких потенциалов принята металлическая кровля, которая соединена с магистральным заземлением полосой 4х40мм. (молниеотвод). Молниеотвод защитить угловой сталью 63х63х6 на 2,5м от земли и в земле не менее 0,3м.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК нормами и правилами.

Пожарная сигнализация.

Данный проект выполнен на основании обследования и задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Проект выполнен в соответствии с действующими стандартами и руководящими материалами с соблюдением норм и правил техники безопасности.

Проектном предусмотрены автоматическая пожарная сигнализация - совокупность технических средств, предназначенных для обнаружения пожара, обработки, передачи в заданном виде извещения о пожаре, а также других устройств противопожарной защиты.

Для дома культуры устанавливается автоматические дымовые пожарные извещатели, типа ИП 212-64 прот. R3 и оповещатель пожарный комбинированный свето-звуковой, типа ОПОП 124Б прот. R3 совместно с дымовым извещателем.

Проектом предусматривается комплексная сеть пожарной сигнализации, которая строится по шлейфной системе с установкой ручных, автоматических дымовых извещателей. Автоматические пожарные извещатели устанавливаются внутри помещений по потолку, ручные извещатели - на путях эвакуации у выходов из зданий по стенам.

Электрические сигналы о пожаре передаются на пульт прибора приемно-контрольный «Рубеж-2ОП». ППКОП запитывается от щита аварийного освещения и предусмотрен для аварийного питания, встроенный аккумулятор типа DELTA DT1207 емкостью 7А/ч, 20 часовой разряд.

Резервный источник питания типа РИП-12-1-7 обеспечивает бесперебойное питание электроприемников в дежурном режиме, в течение 24 часов и в режиме «Тревоги» - не менее 3 часов (для технических средств оповещения – не менее 1 часа).

Прибор приемно-контрольный «Рубеж-2ОП» обеспечивает передачу сигнала (через каналы связи GSM) при пожаре и неисправности пожарной автоматики в службу пожаротушения и аварийно-спасательную службу.

Светозвуковой указатель «Выход» предусмотрены "ЛЮКС-12".

Тип системы оповещения о пожаре, в соответствии со СП РК 2.02-104-2014 принято принято - 2 (светозвуковой).

Для оповещения о пожаре предусмотрена установка светозвуковых оповещателей установка светозвуковых оповещателей «ОПОП 124-7», расположенных у главных входов в здании.

Разводка кабельной трассы выполнена кабелями марки КСРВнг(А)-FRLS. Кабельная трасса (КСРВнг(А)-FRLS) проложена в кабельном канале по стенам и потолкам.

Проект выполнен в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок РК».

Слаботочные сети.

Данный проект выполнен на основании обследования и задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Проект выполнен в соответствии с действующими стандартами и руководящими материалами с соблюдением норм и правил техники безопасности.

Проектом предусмотрена телефонизация дома культуры.

Телефонизация.

Проектом предусматривается телефонная связь здания, построенная по технологии WLL CDMA с использованием частоты 800МГц. Для ее обеспечения используются телефонные CDMA-терминал «Huawei ETS1201», который с помощью радиочастотного кабеля и делителей подключается к внешней направленной антенне, расположенным на крыше здания и служащей для увеличения уровня сигнала и дальности приема. Сигналы с данных антенн по радиоканалу поступают на существующую базовую станцию АО «Казахтелеком». Терминал подключен к мини АТС Aria Soho 616 от которой посредством телефонного кабеля подключены телефонные аппараты.

Телефонные аппараты устанавливаются в кабинете директора, комната охраны. Кабельная трасса проложена в кабель канале по стенам и в трубе по стоякам.

Электрочасофикация.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

В проекте предусматривается централизованная система отсчета времени от первичных электрических часов, установленных в комната охраны на 1-ом этаже. Электрочасофикация выполнена на оборудовании фирмы «Standing».

Вторичные электрочасы устанавливаются в холл, библиотека, зрительный зал. Эталонное время устанавливается в часовой станции через модуль GPS.

Принятая часовая станция обеспечивает: синхронную работу вторичных часов, корректировку до текущего времени всей системы при кратковременном отключении и возобновлении подачи электроэнергии.

Сеть электрочасофикации выполнена проводом КСРВнг(А)-FRLS 1х2х0,5 мм². Кабели прокладываются открыто в кабельном канале.

Установка звукоусиления.

Проектом предусматривается аппаратура звукоусиления зрительный зала в соответствующими с действующими нормами и правилами, Размещение и хранение данной аппаратуры произвести по месту.

Структурированная кабельная сеть.

Проектом предусматривается структурированная кабельная сеть. Структурированная кабельная сеть категории 5Е предназначена для передачи сигналов всех типов, включая речевые, информационные, видео и пр.со скоростью до 1Гб/сек. Структурированная кабельная сеть построена таким образом, чтобы каждый интерфейс (точка подключения) обеспечивал доступ ко всем ресурсам сети, кабели соединяет в точки подключения рабочих мест с портами коммутаторов по топологии иерархическая звезда с главным пунктом коммутации.

Оборудование ЛВС может быть активным или пассивным. К пассивным элементам относятся кабель, короб, коммутационные устройства такие как шкафы, розетки, коммутационные шнуры.

Для создания локальной сети потребуется оборудование:

- коммутатор
- Wi-Fi роутер
- сетевой кабель
- короба
- информационные розетки
- коммутационный шкаф.

Wi-Fi позволяет развивать сеть без весомых материальных затрат путем добавления точек доступа и приемников.

Кабель пятой категории является самой распространенной средой передачи для Ethernet.

Видеонаблюдение.

Проект выполнен в соответствии с действующими стандартами и руководящими материалами с соблюдением норм и правил техники безопасности.

Общая нагрузка Pp=0,07 Ip=0,3A.

В проекте для записи изображения с видеокамер используется 16-канальный цифровой видеорегистратор IP DS-7716NI-K4. Питание видеокамер осуществить от восьмиканального блока PW408S-12R постоянным напряжением 12V. Для наружного обзора входов в жилое здание и по периметру здании, обзора проходов к лестничной клетке предусмотрена система видеонаблюдения. Для внутренней установки применены купольные камеры DS-2CD1753G0-IZ до30 м. и наружной установки типа DS-2CD1643G0-IZ до 30м., DS-2CD1653G0-IZ до 50м.

Оборудованию системой охранного телевидения подлежат:

1. Центральный в здание;

Система охранного телевидения (СОТ) построена на базе персонального компьютера со встроенной платой, который установлен в помещении охраны. Там же установлены источник вторичного электропитания для питания видеокамер.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Для наблюдения за входами и регистрации входящих лиц, внутри здания, около входных дверей, установлены по одной черно-белый видеокамере повышенной разрешающей способности. На мониторе можно различить и идентифицировать личность входящего.

Технические средства системы охранного телевидения обеспечивает:

1. Ручное управление элементами системы охранного телевидения;
2. Круглогодичное наблюдение за периметром здания и внутренними помещениями, оборудованными СОТ;
3. Просмотр изображения от любой видеокамеры из помещения.
4. Круглосуточную видеозапись изображений от всех видеокамер с регистрацией времени, даты, номера видеокамеры или названия помещения;
5. Воспроизведения видеозаписи для просмотра;

Электропитание осуществляется сети переменного тока напряжением ~220В. Разводка кабельной трассы выполнена кабелями марки U/UTP коаксикальный. Кабельная трасса проложена в кабельном канале по стенам и потолкам.

Система контроля и управления доступом.

Система контроля и управления доступом состоит из следующих элементов:

1. Станционное оборудование, в состав которого входят: сервер и рабочие места пользователей системы, реализованные на базе персональных компьютеров, объединенные в локальную вычислительную сеть, сетевой коммутатор, принтер для печати бесконтактных карт;
2. Линейное оборудование, включающее в себя контроллеры СКУД. Котроллеры соединены между собой двух проводной линией связи с интерфейсом RS-485 по схеме общей шины. В качестве среды передачи данных интерфейса RS-485 используются медные витые пары.
3. Абонентские устройства: Рентгенотелевизионная установка, металлодетекторы арочные и электромеханические турникеты, электромагнитные замки, датчики прохода, считыватели бесконтактных карт доступа, кнопки выхода и системное табло времени.

Точки контроля доступа СКУД.

Проход через точку доступа осуществляется следующим образом:

Сотрудник или посетитель, предоставляет карту доступа бесконтактному считывателю (электромеханическому замку, установленному рядом с контролируемой дверью. При успешной идентификации (наличии прав доступа в соответствующую зону контроля) дверь разблокируется, позволяя осуществить однократный вход (о результате идентификации сигнализирует сам считыватель светозвуковыми звуковым оповещением).

Для выхода из контролируемой зоны сотрудник или посетитель должны нажать кнопку выхода, при этом дверь разблокируется, позволяя осуществить однократный выход.

Закрывание двери обеспечивает гидравлический доводчик.

Данная система является автономной системой и осуществляется в режимных помещениях здания.

Система электронных пропусков.

Проход работников через точки с контролем доступа осуществляется при поднесении бесконтактной карты к считывателю турникета на расстояние 2-8 см. В случае успешной идентификации карты доступа системой исполнительное устройство (замок турникета) разблокируется, разрешая проход. Каждой карточке в базе данных СКУД присваиваются определенные права доступа и сведения (обязательные для заполнения и необязательные):

− список разрешенных точек входа;
− расписание разрешенного прохода;
− данные по сотруднику (Ф.И.О., должность и т.д.);
− фотография сотрудника;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

− табельный номер;

− дополнительные параметры (при необходимости).

Каждая точка прохода контролируемая системой, может быть открыта для прохода различными способами: 1. Автоматический (по предъявлению бесконтактной карты считывателю) пропуск постоянных сотрудников, идущих без нарушений временного режима и зоны доступа; 2. Прямая команда дежурного с рабочего места СКУД, применяемая в случае необходимости свободного доступа или доступа по временным и разовым пропускам; 3. Централизованное отключение с рабочих мест СКУД запирающих устройств на всех точках прохода, применяемое в экстренных ситуациях, связанных с природными катаклизмами, пожаром и т.п.

Электроснабжение.

Питание СКУД осуществляется от сети переменного напряжения 220В, 50Гц. Защита подводящего кабеля осуществляется автоматическими выключателями. Станционное оборудование обеспечено резервированным питанием. Оборудование, входящее в состав СКУД заземляется согласно ПУЭ.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Здания на участке размещены с соблюдением противопожарных норм и обеспечением свободного проезда пожарных машин.

Степень огнестойкости - II.

Класс функциональной пожарной опасности помещений - Ф2,

Категория здания по взрывопожарной пожарной опасности - Д.

Класс пожарной опасности строительных конструкций - СО.

Из здание предусмотрены не менее двух эвакуационные выходы непосредственно наружу.

Все эвакуационные двери из помещений открываются по направлению к выходу. Высота проемов в свету предусмотрена не менее 2,0 м.

Во внутренней отделке помещений использованы несгораемые материалы.

Деревянные конструкции обработаны глубокой пропиткой антипиренами.

Для наружного пожаротушения на территории предусмотрены два пожарных резервуара ёмкостью 100 м^3 каждый.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, имеют сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой под штукатуркой, розетки заземлены.

К зданию клуба обеспечен подъезд пожарных машин.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В соответствующих разделах проведена корректировка.

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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей.

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте.

Продолжительности строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Согласно СП РК 1.03-102-2014, Б.5.5. Здравоохранение, физическая культура и социальное обеспечение, таблица Б.5.5.1 продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов здравоохранения, физической культуры и социального обеспечения, пункт 37 Спортивный комплекс строительный объемом 8 тыс. $м^3$ с нормами продолжительности 5 месяцев.

Согласно п.4.2 СН РК 1.03-101-2013 принимаем метод линейной экстраполяций.

Продолжительность строительства составляет 8,0 месяца, в том числе подготовительный период 1,0 месяца.

Строительство объекта запланировано в апреле 2025 года.

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 01.12.2022 г. №223-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2024.11) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2024 года.

При составлении смет использованы:

ССЦ РК 8.04-08-2024 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции»;

ССЦ РК 8.04-09-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства»;

Құжат «Сарапшылық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

СЦПГ РК 8.04-12-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1. Автомобильные перевозки»;

СЦПГ РК 8.04-12-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2. Железнодорожные перевозки»;

СЦЭМ РК 8.04-11-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов»;

СЦЗТ РК 8.04-13-2024 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;

«Нормативные документы по ценообразованию и сметам. Изменения и дополнения. Выпуск 40»;

НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения»;

НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги»;

НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 3. Наружные инженерные сети. Выпуск 1. Наружные инженерные сети водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения»;

НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 4. Энергетическое строительство. Выпуск 1. Наружные сети энергоснабжения»;

НДЦС РК 8.04-07-2024 «Индексы стоимости для строительства»,

УСН РК 8.02-03-2024 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов объектов непроизводственного назначения» (20 сборников);

УСН РК 8.02-03-2024 «Сборник укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов объектов непроизводственного назначения. Наружные сети водоснабжения и канализации»;

УСН РК 8.02-03-2024 «Сборник укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов объектов непроизводственного назначения. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы»;

УСН РК 8.02-03-2024 «Укрупненные показатели сметной стоимости конструктивных элементов зданий и сооружений. Энергетическое строительство»;

НДЦС РК 8.01-11-2024 «Методические рекомендации по разработке укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ»;

НДЦС РК 8.01-12-2024 («Методические рекомендации по разработке укрупненных показателей стоимости строительства»;

НДЦС РК 8.01-13-2024 «Методические рекомендации по разработке нормативов предельной стоимости строительства».

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жетысайского района» от 10 февраля 2025 года согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 223-нк) (при необходимости).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- в главу 8 «Затраты на организацию и управление строительством» включено средства на покрытие общеплощадочных затрат, связанных с организацией и управлением строительно-монтажными работами на строительной площадке в целом по стройке, и дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства;

- сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ;

Құжат «Сарапшылық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 3% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2024 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2024-2026 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2024-2026 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 24 августа 2021 года № 27 (с изменениями от 05.04.2022г.).

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 99,83%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Adal Saraptama» в рабочий проект «Строительство здания дома культуры и библиотеки в с/о Жылы су, с. Жылы су, Жетысайского района, Туркестанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел Электрическое освещение, электрооборудование

1) Общие указания приняты согласно п.4.2.9 ГОСТ 21.101-97.

2) Проект выполнен согласно СП РК 3.02-120-2012* «Культурно-зрелищные учреждения» и указан ссылка в общих указаниях.

3) Угловой штамп принято согласно по ГОСТ 21.101-97.

4) Спецификация выполнен и подразделен согласно по п.7, ГОСТ 21.607-2014.

5) Марка листов спецификации принято согласно ГОСТ 21.110-2013.

6) Общие указания и пояснительная записка откорректированы согласно изменениям.

Раздел Слаботочные устройства, связь, сигнализация

1) Условные графические изображения светильников и прожекторов приняты согласно п.10.2 таблица 7. ГОСТ 21.614-88.

2) План трассы выполнен согласно Приложение А. ГОСТ 21.607-2014.

3) К плану освещения территории предоставлен ведомость опор и прожекторных мачт с установленными на них осветительными приборами согласно 5.1.3 форма 1 ГОСТ 21.607-2014.

4) Принципиальная схема питания освещения территории выполнен по согласно п.5.2, Форма 2 ГОСТ 21.607-2014.

5) Общие указания и пояснительная записка откорректированы согласно изменениям.

Раздел Пожарная сигнализация

1) Проектное решения приняты согласно задание на проектирование, ТУ и СП РК 3.02-120-2012* «Культурно-зрелищные учреждения».

2) Общие указания и пояснительная записка откорректированы согласно изменениям.

Раздел Наружные сети водоснабжения и канализации.

1) Предоставлено расчет водопотребления, выполненный согласно СНиП РК 4.01-02-2009 раздел 5.1. Предоставлено гидравлический расчет сети водоснабжения и канализации.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

2) План Лист НВК-2 указаны, размерные привязки ввода В1, и выпусков К1 к координационным осям здания, указано размерные привязки сетей от здания и сооружения, от смежных сетей (К1, ТС, опор ВЛ и т.д.).

3) На профиле указано геологическая колонка и уровень грунтовых вод ГОСТ 21.704-2011, Показано все пересечения с существующими инженерными сетями, с автодорогами с указанием типа покрытия.

4) Представлено согласование планов сетей с Заказчиком. Указатель пожарного гидранта дополнено чертежом.

5) Спецификация. Обновлено ГОСТ для водопроводных люков.

Раздел Внутренние сети водопровода и канализации.

1) Предоставлено расчет Водопотребления и водоотведения согласно п.4.11 СП РК 4.01-101-2012.

2) На листе 1 Общие данные добавлено перечень работ, требующих актов освидетельствования скрытых работ.

3) В состав общих данных, добавлено перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ.

4) Выполнено мероприятия по отводу ливневых стоков и талых вод из кровли смотреть, Добавлено пояснения в общие указания, согласно требования нормативов, раздел 5, ГОСТ 21.601-2011.

5) План 1-этажа в тепловом пункте предусмотрено отвод аварийных случайных сливов из помещений помещения водомерных узлов (К3н), с установкой погружного насоса в приямке.

Раздел Вентиляция, кондиционирование, отопление, теплоснабжение

1) Энергетический паспорт выполнен и представлен.

2) Общие данные дополнены и откорректированы.

3) Таблицы в общих данных выполнены по ГОСТ 21.602-2016, Форма 1, Форма 2. Заполнен объем, уст. мощность эл. дв. Проект дополнен план-схемой ГОСТ 21.602-2016 приложение А. рис. А1.

4) Расчетная температура откорректирована по СП РК 2.04-01-2017*. Отопительный период дополнен.

5) Угловой штамп заполнен, откорректирован шифр, так же шифр в ведомости прилагаемых документов, кол-во листов СО откорректировано.

6) Сведения в общих указаниях откорректированы.

7) План-схема дополнена ссылками на листы установок ГОСТ 21.602-2016.

8) Нумерация листов исправлена.

9) Диаметры трубопроводов дополнены.

10) Трубопроводы проложены скрыто в конструкции пола.

11) Размерные привязки оборудования дополнены.

12) Требования СП РК 4.02-105-2013 п.5.3.1.21 учтены в части АС.

13) Транзитные воздуховоды проложены по коридору с ответвлением в требуемые помещения с установкой унифицированных заслонок.

14) Расчеты откорректированы.

15) Планы вентиляции откорректированы.

16) Приточная венткамера обеспечена 2х кратным притоком СП РК 4.02-101-2012 п.7.9.9.

17) Расчет воздухообмена представлен.

18) Решетки системы П2 исправлены.

19) Вытяжка осуществляется из санулов.

20) Планы и схемы с ККБ дополнены.

21) План чердака и кровли - размерные привязки воздуховодов выполнены.

22) Огнезадерживающие клапаны дополнены.

23) Схемы систем вентиляции дополнены и откорректированы.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

24) Спецификацию оборудования, изделий и материалов откорректирована согласно замечаний, коды из АГСК3- дополнены.

25) ОПЗ откорректирована согласно вышеизложенным замечаниям.

Раздел Генеральный план

1) Откорректировали ТЭП.

2) Поставили отметки дна водоотводного лотка и арыка, величина уклонов.

3) Чертежи оформлены согласно по ГОСТу - 21-508-93.

4) Представлен согласованный генеральный план.

5) На плане земляных масс отобразили размеры квадратов сетки (и соответствует требованию ГОСТ 21.508-93).

6) в пояснительной записке раздел «Генеральный план» приведено в соответствий нормам и правилам.

Раздел Архитектурно-строительные решения

1) выполнен общие данные рабочего проекта в соответствии с действующими строительными нормами и правилами;

2) в общих данных откорректирована недействующие СНиПы и ГОСТы на действующие СН РК, СП РК и ГОСТы РК;

3) предоставлен теплотехнический расчет ограждающих конструкции СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника».

4) актуализированы все ссылки на нормативные документы согласно перечня действующих нормативов на январь 2020 года.

5) в ведомости наружной отделки фасадов указана цветовое решение отделки стены согласно эскизному проекту.

6) на фасадах показана линий разграничения цветовых решений, архитектурных элементов согласно эскизному проекту.

7) на фасадах показана выноски пункта позиции согласно ведомости отделки фасада.

8) на фасадах показано ссылки на крыльца, пандус и козырька;

9) в ведомости отделки помещений указана толщина штукатурки, шпатлевки, согласно п.4.4.3 СП РК 2.04-108-2014.

10) проектом предусмотрены марки, основные параметры, технические характеристики, обозначения стандарта, позволяющие однозначно идентифицировать заложенный в проекте материал согласно п.50 Приказа 249 НДОСС РК.

11) состав проекта исправлено.

12) предоставлен расчет котлована.

13) расчёт конструкций, выполненный в лицензионном программном комплексе представлен.

14) выполнены мероприятие железобетонных конструкций соприкасающихся поверхностей с грунтом согласно ИГЭ;

15) на плане фундаментах указан отметки низа подошвы фундаментов.

16) паспорт проекта представлен.

17) арматуры стойки рамы откорректированы с анкерными выпусками из фундамента.

Раздел Сметная документация

1) откорректирована стоимость проектных работ и стоимость экспертизы, принята по расчету.

2) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированной по замечаниям ведомостью объемов работ.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

года №165, разработчиком проекта установлен II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к техническим сложным.

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

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

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

Рабочий проект соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237.

Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

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

Таблица №5

№ п п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.
1	Площадь участка	га	0,3500	0,3500
2	Площадь застройки	$м^2$	641,00	641,00
3	Строительный объем	$м^3$	4221,72	4221,72
4	Общая площадь	$м^2$	518,92	518,92
5	Полезная площадь	$м^2$	518,92	518,92
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2024-2025 годов, в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	561,460 367,384 96,150 97,926	539,636 351,797 92,346 95,493
7	Продолжительность строительства	месяцев	8,0	8,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство здания дома культуры и библиотеки в с/о Жылы су, с. Жылы су, Жетысайского района, Туркестанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка 0,3500 га
2. Площадь застройки 641,00 $м^2$

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

3.	Строительный объем	4221,72 м^3
4.	Общая площадь	518,92 м^2
5.	Полезная площадь	518,92 м^2
6.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2024-2025 годов,	539,636 млн. тенге
	в том числе: СМР	351,797 млн. тенге
	оборудование	92,346 млн. тенге
	прочие	95,493 млн. тенге
7.	Продолжительность строительства	8,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жетысайского района» в соответствии с условиями договора № ADALS-0023-03 от 19.11.2024 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Түркістан облысы, Жетісай ауданы, Жылы су ауылы, Жылы су ауылдық округінде мәдениет үйі мен кітапхана ғимаратының құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Жер телімінің ауданы	0,3500 га
2.	Құрылыстың ауданы	641,00 м^2
3.	Құрылыстың көлемі	4221,72 м^3
4.	Жалпы ауданы	518,92 м^2
5.	Пайдалы ауданы	518,92 м^2
6.	2024-2025 ж.ж. болжамдағы және ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	539,636 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	351,797 млн. теңге
	құрал жабдықтар	92,346 млн. теңге
	өзге де шығындар	95,493 млн. теңге
7.	Құрылыстың ұзақтығы	8,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2024 жылы 19-шы қарашадағы № ADALS-0023-03 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Жетісай ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ-і кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Нышан Ә.С. (Директор)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Койгелдиева С.С. (Эксперт)

Касымкулова Р.Б. (Эксперт)

Комаров С.А. (Ведущий эксперт)

Шойманова Т.Б. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Оспанова Г.У. (Эксперт)

Айкенов А.Ж. (Эксперт)

Раимкулов Т.А. (Эксперт)

Янушевская С.В. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Документ Id	efa1c4fc-d1f4-4793-824a-eab5e05e79cf
Номер и дата документа	ADALS-0001/25 от 12.02.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** КОЙГЕЛДИЕВА САЛТАНАТ СЫПАБЕКОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Adal Saraptama" 2025.02.12 17:38:02 207747BA908784FC4942600306BD96D9CFB1C231 КАСЫМКУЛОВА РАУШАН БАКЫТЖАНОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Adal Saraptama" 2025.02.12 17:55:30 3190AEF1BD4B98CE00F6485EE9B7178CF5BA08F7 КОМАРОВ СТАНИСЛАВ АЛЕКСЕЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Adal Saraptama" 2025.02.12 18:00:33 5E2F4C13724CB2B9B5EE276E7501208CB8E9566D ШОЙМАНОВА ТАЛЖАН БАЛГАБАЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Adal Saraptama" 2025.02.12 18:02:16 4BFB03AEC33C44E68E7E9CEF7D605374AFD4DA45 ОСПАНОВА ГУЛМАЙДАН УАЛИХАНОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "BAITAU ARCHITECTS" 2025.02.12 18:03:50 374F2D522459664292643F47B793424DE88C1CD6 АЙКЕНОВ АЙДАР ЖЕТКЕРГЕНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Adal Saraptama" 2025.02.12 18:05:45 570B0717496DC5BC4FF2FCA4869AA4A27097EF76 РАИМКУЛОВ ТАЛГАТ АЛМАХАНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Adal Saraptama" 2025.02.12 18:07:12 12995CD92AA98C634A3DAC1EFC38CAFBEF5C261B ЯНУШЕВСКАЯ СВЕТЛАНА ВЛАДИМИРОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Adal Saraptama" 2025.02.12 18:08:29 1096F1C33F90316E417B91126FA358B23CB2B98F **Подписано:** НЫШАН ӘЗІМХАН СЕЙЛХАНҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Adal Saraptama" 2025.02.12 18:12:22 1CF7677B80CA226EC9B24CA14F44B1F8A3742335

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.

САРАПТАМА ҰЙЫМДАРЫНЫҢ ПАЛАТАСЫ
ПАЛАТА ЭКСПЕРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»