«Жамбыл облысы, Жамбыл ауданы, Айшабибі ауылдық округі, Айшабибі ауылынан «Айша бибі» тарихи-мәдени сапар орталығының құрылысы. Түзету»
жұмыс жобасы бойынша

07.10.2023 ж. № САРС-0146/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Жамбыл облысы әкімдігінің құрылыс басқармасы" КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Табыс Жоба" ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы, Жамбыл ауданы, Айшабибі ауылдық округі, Айшабибі ауылынан «Айша бибі» тарихи-мәдени сапар орталығының құрылысы. Түзету» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Сараптама Consulting» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ САРС-0146/23 от 07.10.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство историко-культурного туристического центра "Айша биби" в ауле Айшабиби Айшабибинского аульного округа Жамбылского района Жамбылской области. Корректировка»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ "Управление строительства акимата Жамбылской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Табыс Жоба"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство историко-культурного туристического центра "Айша биби" в ауле Айшабиби Айшабибинского аульного округа Жамбылского района Жамбылской области. Корректировка» выдано ТОО «Сараптама Consulting».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство историко-культурного туристического центра "Айша биби" в ауле Айшабиби Айшабибинского аульного округа Жамбылского района Жамбылской области. Корректировка»** Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № САРС-0166-03 от 04.10.2023 года, между ТОО «Сараптама Consulting» с КГУ «Управление строительства акимата Жамбылской области» на основании письма заказчика № 02-1809 от 27.09.2023 года.

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Управление строительства акимата Жамбылской области»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Табыс-Жоба». Государственная лицензия ГСЛ № 13018968 от 22.11.2013 года. Категория II. Выданные Министерство регионального развития Республики Казахстан. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, приложение № 001 к лицензии № 13018968 от 22.11.2013 года.

3.1 СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ГермесКом». Государственная лицензия ГСЛ № 21015219 от 13.04.2021 года. Категория II. Выданные КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Приложение к лицензии № 21015219 от 13.04.2021 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное КГУ «Управление строительства акимата Жамбылской области» от 12.09.2023 года;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ23VUA00988192 от 28.09.2023 года утвержденное КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата Жамбылской области»;
- письмо заказчика о начале строительства № 02-1809 от 27.09.2023 года;
- письмо заявка заказчика о прохождение экспертизы № 02-1809 от 27.09.2023 года;
- письмо заказчика о финансировании № 02-1809 от 27.09.2023 года;
- письмо о зеленых насаждении № 02-1813 от 27.09.2023 года;
- письмо заказчика о расстоянии карьера и полигона № 02-1811 от 27.09.2023 года;
- решение акима о предоставлении земельного участка для пользования № 114 от 21.09.2023 года;
- акт на право постоянного землепользования № 2023-371168, кадастровый номер: 06-088-059-1830;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ИП «Ауганбаев С.О.» в 2018 году, (Лицензия ГСЛ № 18002116 от 02.02.2018 года, приложение к лицензии № 18002116 от 02.02.2018 года);
- топографическая съемка, выполненная ТОО «Табыс-Жоба». (Лицензия ГСЛ-ПИР № 001059 от 14.01.2011 года, выданные Агентство Республики Казахстан по делам

строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Приложение к лицензии ГСЛ-ПИР № 001059 от 14.01.2011 года;

- эскизный проект, согласованный с КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства и строительства акимата Жамбылской области» № KZ78VUA00569035 от 08.12.2021 года.

Технические условия:

- на газоснабжение выданное АО «КазТрансГаз Аймак» № 06-ЖмГХ-2021-0000474 от 23.11.2021 года;
- на электроснабжение выданное ТОО «ЖЭС» № 1280-27-21 от 08.09.2021 года, срок действия 3 года;
- на водоснабжение выданное КГП на ПХВ «Аса-су» от 07.09.2021 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласовано с КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства и строительства акимата Жамбылской области» № KZ78VUA00569035 от 08.12.2021 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I. Общая пояснительная записка.
Альбом 1. Генеральный план.
Альбом 2. Архитектурные решения.
Альбом 3. Конструкции железобетонные.
Альбом 4. Технологическая часть.
Альбом 5. Отопление и вентиляция.
Альбом 6. Водопровод и канализация.
Альбом 7. Электроосвещение.
Альбом 8. Электрооборудование.
Альбом 9. Пожарная сигнализация.
Альбом 10. Слаботочные сети.
Альбом 11. Наружные сети водоснабжения и канализации.
Альбом 12. Наружные сети электроснабжения.
Альбом 13. Наружные сети газоснабжения.
Альбом 14. Выгреб 10 м3.
Паспорт проекта
Проект организация строительства
Сметная документация
Расчет рассеивание пожарных кранов
Расчет расхода воды
Расчет тепловых потерь
Брошюра основной прайс-лист

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного рабочего проекта является строительство историко-культурного туристического центра "Айша биби".

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка проектируемого участка расположена в южной части Жамбылского района, Жамбылской области, в с. Айша-Биби.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район – IV-Г.

Климат резко выраженной континентальностью с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха, достигающих абсолютных величин -41, +44°С.

Характерны довольно суровая и относительно короткая морозная зима и долгое, знойное и сухое лето, частыми пыльными бурями.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодных суток при обеспеченности 0,98 составляет -32,6°С, при обеспеченности 0,92 составляет --26,1°С.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки при обеспеченности 0,98 составляет -27,4°С, при обеспеченности 0,92 составляет -21,1°С.

Относится к V-му дорожно-климатическому зону.

По толщине стенки гололеда район II-й, толщина стенки гололеда 5 мм.

Грунты до глубины 0,8 м просадочные.

Сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017 Строительство в сейсмических зонах РК, составляет - 8 (семь) баллов, категория грунтов по сейсмическим свойствам вторая, уточнённое значение сейсмичности участка работ следует принимать равным – 8 (восемь) баллов.

Геологические строение

В геологическом строении территории изысканий (на интересующей изысканий глубине) принимают участие верхнерифейский комплекс отложений кайнарской свиты и верхнечетвертичные-современные отложения аллювиального генезиса (aQIII-IV), представленные галечниковым грунтом. Грунты повсеместно перекрыты почвенно-растительным слоем.

В геологическом строении района работ принимают участие в основном средне-верхнечетвертичные аллювиально-пролювиальные отложения. Данные отложения слагают обширную предгорную равнину вдоль Киргизского хребта.

В целом аллювиальные грунты верхнечетвертичного возраста отличаются значительной пестротой литологии и невыдержанностью по простиранию.

Грунты непросадочные.

Гидрогеологические условия

Общие гидрогеологические условия района работ тесно связаны с геолого-структурным строением его, характером рельефа и климатическими условиями.

Глубина появления воды у подножья гор 100-120 м, в центральной части 20-30м. Большая глубина залегания подземных вод в предгорьях обуславливается резким погружением северного крыла Киргизского хребта. В восточной части района работ водовмещающие породы описываемого водоносного горизонта залегают в виде прослоев среди суглинков и супесей, представляющих относительные водоупоры. Такое залегание водоносных горизонтов создает условия для формирования водонапорных подземных вод

Водовмещающими породами являются валунно-гравийно-галечниковые, щебенистые отложения с песчаным заполнителем. Мощность водоносного горизонта колеблется от 200-300 до 25-30 м.

Режим грунтовых вод подчинается общей закономерности и наиболее высокое стояние приходится на март-апрель месяцы.

Подземные воды по химическому составу сульфатно-гидрокарбонатно-кальциево-магниевые.

Физико-механические свойства грунтов

В литологическом разрезе приняты два инженерно-геологические элементы

Первый инженерно-геологический элемент представлен почвенно-растительный слой, мощностью до 0,1 м.

Второй инженерно-геологический элемент представлен гравийно-галечниковым грунтом метаморфических и осадочных пород, заполнитель песчаный, обломки хорошо окатаны, слабоудлиненые, с включениями мелких валунов диаметром до 20 см до 10%, до

глубины 0,8м с прослойками суглинка далее с прослойками и линзами песка пылеватого и тонкозернистого, мощностью (линзы песков) до 30 см, вскрытая мощность до 5,9 метра.

Сейсмичность

Сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017 Строительство в сейсмических зонах РК, составляет-8 баллов, категория грунтов по сейсмическим свойствам вторая, уточнённое значение сейсмичности участка работ следует принимать равным –8 (восемь) баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рабочий проект предназначен для строительства историко-культурного туристического центра "Айша биби" в ауле Айшабиби Айшабибинского аульного округа Жамбылского района Жамбылской области. Корректировка.

При составлении проекта были использованы следующие материалы:

- топографическая съемка, выполненная ТОО "Табыс Жоба" в сентябре 2023г.
- задания на проектирование от 12.09.2023г.
- АПЗ №KZ23VUA00988192 от 28.09.2023 года выданное КГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылской области"
- климатический район -IVГ.
- средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки 0,92 составляет -21,1°С.
- сейсмичность площадки 8 баллов.
- скоростной напор ветра 1,0 кПа.
- по весу снегового покрова I район. Вес снегового покрова составляет 0,8кПа.

Система координат -местная.

Система высот - Балтийская.

Размеры даны в метрах.

Радиус поворота на проездах или дорогах 3,0 и 6,0м.

Горизонтальную привязку проектируемого участка производить от базисной линии, проходящей через две точки, А и Б, существующих зданий.

Вертикальную привязку проектируемого участка производить от точки А базисной линии с отм. 705,06.

В настоящее время площадка, отведенная под строительство проектируемого объекта свободна от застройки.

На участке предусмотрена хозяйственная зона. Хозяйственная зона размещается в северо-западной части территории и включает в себя: площадку для мусор контейнера; септик емкостью V=10 м³; ТП

Существующий рельеф имеет большой уклон с юга на север и с запада на восток с разницей в отметках до 5м. План организации рельефа разработан на основании топографической съемки с учетом прилегающей территории, и обеспечения отвода поверхностных вод с территории участка проектируемым уклоном на проезжую часть дороги, затем на проезжую часть прилегающих улиц.

Планировочные отметки автодорог, проездов и нулевые отметки запроектированных зданий и сооружений, увязаны между собой. Поверхностные атмосферные стоки с площадки удаляются открытым способом, по спланированной территории. Продольный профиль поверхности проезжей части запроектирован с уклоном до 30‰. Вертикальная планировка территории решена под зданиями и покрытием с учетом возможности отвода атмосферных осадков на пониженный рельеф и увязки планировочных отметок покрытий с угловыми отметками запроектированных зданий и сооружений.

Ширина пожарного проезда принята проектом 6,0м. Проезды обрамлены бортовым бетонным камнем - БР 100.30.15, тротуары – БР 100.20.8. Радиусы дорог на поворотах приняты 3-6м. К зданию обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданию и к зонам. Проезд для машин выполнен из асфальтобетона, для пешеходного движения из тротуарной плитки. По краям покрытий применены бортовые камни.

При подборе пород деревьев и кустарников приняты во внимание рост растений, расстановка их на участке, расположение относительно здания дома культуры, характер грунта и климатические особенности местности. Уход за зелеными насаждениями должен быть постоянным.

Для доступности маломобильных групп населения при входе предусмотрены пандусы; на сопряжениях тротуарного покрытия с дорожным покрытием предусмотрены пандусы. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входу в здание составляет не менее 1,8 м.

Основные показатели по генплану

Таблица 1

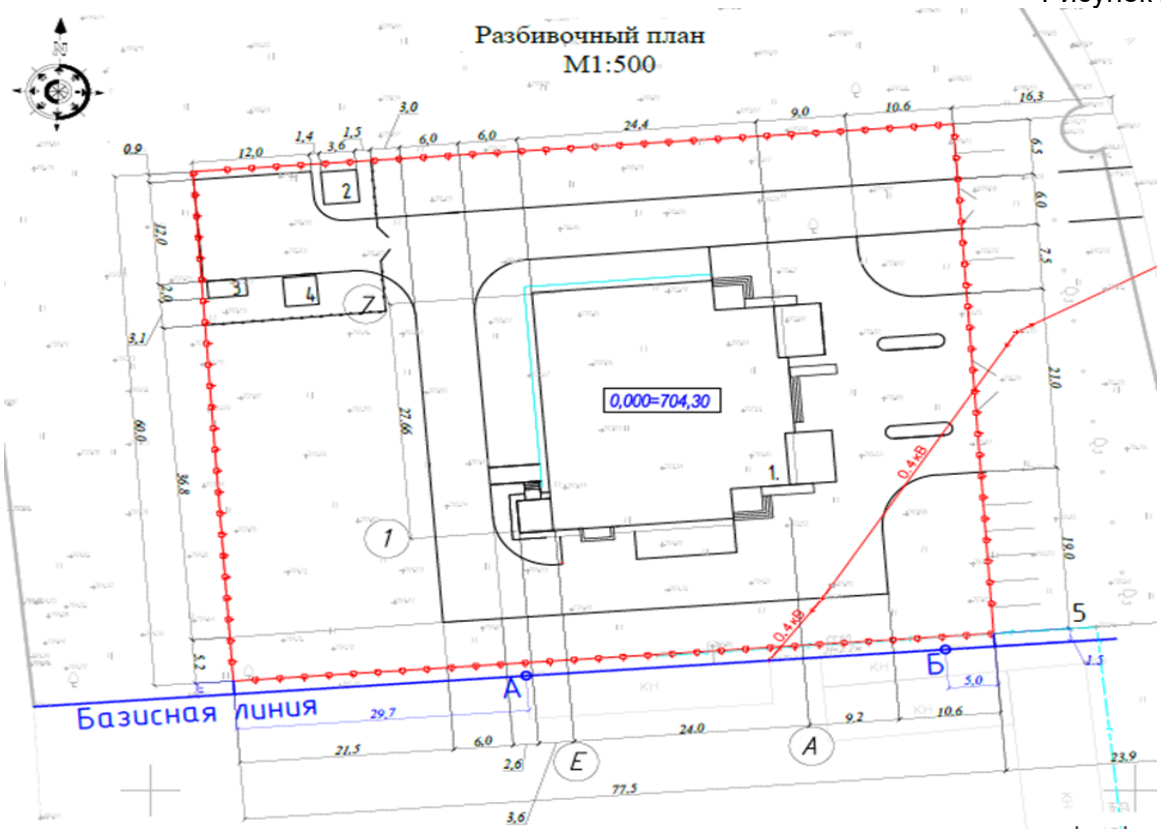
№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм	Количество	
			На участке	%
1	Площадь участка	м^2	4650,0	100
2	Площадь застройки	м^2	728,15	15,66
3	Площадь проездов	м^2	1591,0	34,22
4	Площадь покрытий (вне участка)	м^2	1123,0	-
5	Площадь озеленения	м^2	2276,85	48,96
6	Прочие (отмостки)	м^2	54,0	1,16

Ситуационная схема

Рисунок 1

Разбивочный план

Рисунок 2



6.2.2 Архитектурно- строительная часть

Здание визит центра прямоугольной формы с размерами в осях (24,000м х27,660м)

Планировочное решение и состав помещений приняты в соответствии с техническим заданием заказчика на проектирование и СПРК 3.02-108-2013 «Общественные здания и сооружения».

Наружные стены здания запроектированы кирпичным толщиной 380 мм с утеплением. Внутренняя отделка помещений предусмотрена из штукатурки с выравниванием сухими смесями и покраской водоэмульсионной краской отделкой керамической плиткой санузлах.

Полы в здании запроектированы линолеумные в спальнях, тепловом узле и в электрощитовой. В остальных помещениях керамогранитные, керамические в санузлах и душевых.

Наружная отделка состоит из штукатурки по сетке с выравниванием сухими смесями. Фасадная отделка состоит из травертина комбинированная жидким травертином, улучшенная штукатурка фундамента облицовка фундамента керамической плиткой типа кабанчик темно-коричневый цвета (см. эскизный проект).

Внутренняя отделка помещений предусмотрена из штукатурки с выравниванием сухими смесями с последующей водоэмульсионной покраской за 2 раза, в санузлах предусмотрена облицовка керамическими плитками на всю высоту.

Потолки - затирка швов с выравниванием сухими смесями и последующей водоэмульсионной покраской за 2 раза.

Окна - пластиковые коричневый цвета.

Витражи - металлопластиковые коричневый цвета.

Двери: наружные - противопожарные, металлические, а внутренние, межкомнатные - деревянные.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены согласно СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах" для расчетной сейсмичности 8 баллов. Горизонтальная жесткость здания обеспечивается железобетонным каркасом. Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) принято не менее 120 кПа (1.2 кгс/см²). В сопряжениях несущих стен в кладку укладываться арматурные сетки с суммарной площадью сечения продольной арматуры не менее 1 см2, длиной не менее 150 см через 675 мм по высоте. Простенки, не удовлетворяющие требованию СП РК 2.03-30-2017 усилены вертикальными железобетонными включениями (сердечники), которые соединены с каркасом.

По всей длине перегородок укладываются горизонтальные ряды арматурной сетки из 2-х продольных стержней Ø5 Вр-I с поперечными стержнями Ø3 Вр-I с шагом 300 мм. Шаг сеток по высоте - 675 мм. Перегородки крепятся к стенам с шагом по высоте не более 1500 мм. По верху перегородок укладываются горизонтальные арматурные сетки в слое цементно-песчаного раствора толщиной не менее 30 мм. Общее поперечное сечение продольных стержней арматурной сетки не менее 0,3 см2, раствор марки М100. Перемычки монолитные ж/ бетонные на всю толщину стены. Опирание перемычек на стены (заделка в кладку) не менее 250 мм для проемов шириной до 1500 мм.

Антикоррозийные мероприятия

Антикоррозийная защита строительных конструкций выполнена согласно СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Все стальные и соединительные элементы должны быть защищены от коррозии эмалью ПФ 115 по грунтовке ГФ-021.

По верху монолитных бетонных фундаментов устроить гидроизоляцию толщиной 20 мм. из цементно-песчаного раствора состава 1:2. Антикоррозийная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением, требуемой проектом, толщины защитного слоя

Все бетонные и железобетонные конструкции, ниже отм.0,000 изготовить из бетона W 4, F50 на шлакопортландцементе. Под фундаменты предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100мм.пролитая битумом до полного

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

Противопожарные мероприятия

С целью защиты деревянных конструкций от возгорания, они должны быть двукратно покрыты огнезащитной краской МХС из расчета расхода огнезащитного покрытия 300 г/ м².

Все металлические конструкции покрыть огнезащитной краской "FENIX" (Финляндия). Толщина покрытия б=2мм для металлических конструкций II категории огнестойкости.

Технико-экономические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм	Количество
1	Площадь застройки	м^2	713,0
2	Строительный объем	м^3	7843,0
3	Общая площадь	м^2	504,23
4	Полезная площадь	м^2	481,48

Конструкции железобетонные

Архитектурно-планировочное решение

Здание историко-культурного центра общими размерами в осях 27,66х24,00м., имеет прямоугольную форму с выступами. Проектом предусматривается разделение здания на три функциональные зоны: кухонно-соловая зона, гостиничная часть и центральная часть

запроектирована в виде выставочного зала. Высота помещений от пола до потолка 3,5м, в центральной части под куполом 11м. Входы в гостиничные номера и в столовую предусмотрены отдельно. Наружная отделка фасада жидкий травертин и натуральный камень травертин.

Конструктивные решения

Здание одноэтажное без подвала.

Конструктивная схема здания - монолитный железобетонный рамный каркас в центральной части, и стеновая система по краям здания. Шаг рам в продольном направлении 6,0м, в поперечном направлении 8,5 м. Узлы сопряжения элементов каркаса жесткие. Стойки и ригели монолитных железобетонных рам из бетона кл В 25. Заполнение каркаса из обожженного кирпича КР-р-по250-120-65/1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на цем.песч. растворе М50. Перегородки толщ. 120 мм выполнить из обожженного кирпича КР-р-по250-120-65/1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на цем.песч. растворе М50.

Фундаменты под стойки рам выполнены в виде столбчатых фундаментов, монолитные железобетонные из бетона класса В 15.

Наружные стены - толщиной 380 мм. обожженного кирпича КР-р-по250-120-65/1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на цем.песч. растворе М50

Горизонтальную гидроизоляцию (под кирпичные стены) выполнить из цементно-песчаного раствора толщиной 20 мм.

Перемычки в перегородках монолитные ж/бетонные класс бетона В 15.

По периметру здания предусмотреть отмостку из асфальтобетона толщ. 30мм по гравийно-песчаному слою переменной толщины (от 60 до 100 мм) с уклоном 5%, шириной 750мм.

Покрытия из сборных ж/б пустотных плит по Серии 1.141.1-40с

Крыша рулонная совмещенная. В центральной части предусмотрен купол из стеклопакетов по алюминиевому каркасу.

Антикоррозийные мероприятия

Проектом предусмотрены антикоррозийные мероприятия, разработанные в соответствии с СН РК 2.01-01-2013.

Все подземные бетонные и ж/бетонные конструкции выполнить из бетона на портландцементе ГОСТ 10178-75 по водонепроницаемости W4. Фундаменты, соприкасающиеся с грунтом выполнить на сульфатостойком портландцементе и обмазать горячим битумом за два раза по холодной битумной огрунтовке. В основании фундаментов предусмотреть бетонную подготовку.

Антикоррозийную защиту металлических закладных элементов покрыть лакокрасочными материалами:

- лак ПФ-170 с 15% алюминиевой пудры по ГОСТ 15907

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Указания по обеспечению доступности маломобильных групп населения выполнены в соответствии с требованиями СН РК 3.06-01-2011 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения". Проектируемое здание запроектировано с учетом доступности этой категории населения. В проектируемом здании предусмотрены участки для разъезда или разворота на креслах-колясках. Входной тамбур имеет глубину 1900мм.

При главном входе предусмотрен пандус для подъема инвалида на кресле-коляске с уровня земли до площадки, соответствующей уровню пола первого этажа. Предусмотрены места указателей тактильных знаков для инвалидов у санузла. Ширина всех дверей в здании соответствует всем требованиям и нормам для проезда инвалидов-колясочников.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены согласно СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах" для расчетной сейсмичности 8 баллов. Горизонтальная жесткость здания обеспечивается железобетонным каркасом. Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным

швам (нормальное сцепление) принято не менее 120 кПа (1.2 кгс/см²). В сопряжениях несущих стен в кладку укладываться арматурные сетки с суммарной площадью сечения продольной арматуры не менее 1 см2, длиной не менее 150 см через 675 мм по высоте. Простенки, не удовлетворяющие требованию СП РК 2.03-30-2017 усилены вертикальными железобетонными включениями (сердечники), которые соединены с каркасом.

По всей длине перегородок укладываются горизонтальные ряды арматурной сетки из 2-х продольных стержней Ø5 Вр-I с поперечными стержнями Ø3 Вр-I с шагом 300 мм. Шаг сеток по высоте - 675 мм. Перегородки крепятся к стенам с шагом по высоте не более 1500 мм. По верху перегородок укладываются горизонтальные арматурные сетки в слое цементно-песчаного раствора толщиной не менее 30 мм. Общее поперечное сечение продольных стержней арматурной сетки не менее 0,3 см2, раствор марки М100.

Перемычки монолитные ж/бетонные на всю толщину стены. Опирание перемычек на стены (заделка в кладку) не менее 250 мм для проемов шириной до 1500 мм.

6.2.3 Технологические часть

Здание одно этажное прямоугольной формы в плане.

Здание состоит из кафе и гостиницы.

Кафе состоит из обеденного зала, кухни, кладовой, комнаты персонала с сан.узлом для персонала и посетителей.

Кухня работает на полуфабрикатах высокой степени готовности. Кухня оборудована современным электрическим секционным моделированным оборудованием. Предусмотрен отдельный участок для приготовления салатов, холодных блюд и закусок, нарезки гастрономических продуктов. Для поддержания блюд в горячем состоянии используется электроплита, устанавливаемая на минимальный уровень нагрева. Для длительного хранения продуктов предусмотрены складские помещения для сухих продуктов, оборудованные стеллажами и холодильными камерами для хранения скоропортящихся продуктов.

Мойка столовой и кухонной посуды оборудована 3-мя стандартными моечными ваннами из нержавеющей стали. Мойки подключаются к сетям холодного и горячего водоснабжения и оборудуются смесителями. Для горячего водоснабжения предусмотрен водонагреватель "Аристон", разводку выполнить по месту. Мойка посуды производится в моющем растворе, дезинфицирующем растворе, полоскание в чистой проточной воде.

Для обслуживающего персонала предусмотрена комната персонала она оборудована местом для приема пищи и отдыха и оборудована индивидуальными закрытыми шкафами для домашней и рабочей одежды. Для хранения уборочного инвентаря и дезосредств имеется уголок инвентаря, в котором имеется закрытый шкаф для хоз. инвентаря. Также имеются складские помещения, оборудованные стеллажами.

В составе гостиницы предусмотрены жилые комнаты отдыха. В комнатах предусмотрены санузлы. Комнаты оснащены соответствующей мебелью для сна, отдыха и занятий.

Во всех помещениях предусмотрены корзины для мусора.

Для мало мобильных групп населения перед входом здания имеется пандус.

Штат и режим работы определяется заказчиком.

Противопожарные мероприятия организуются заказчиком, согласно действующим норм и правил, в соответствии с требованиями служб противопожарного надзора.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водоснабжение

Источником водоснабжения служит существующий наружный водопровод Ду110 мм.

В проекте принята объединенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода.

Водопроводные сети прокладываются из полиэтиленовых труб Ø110 мм. В работе используется высококачественный полиэтилен, прошедший контрольно-аналитические испытания и полностью соответствует требованиям СТ РК ИСО 4427-2004.

Наружное пожаротушение предусмотрено согласно нормам. Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности" прил. 3 из расчета - 10 л/сек. Предусмотрено от одного пожарного гидранта. Место расположения гидранта указывается на видном месте ближайшего здания, на высоте 2 - 2,5 м от земли, специальными указателями.

Фасонные стальные части и трубы покрыть антикоррозийной битумно-полимерной изоляцией типа - "Весьма усиленная".

Канализационная сеть прокладывается из двухслойных гофрированных труб DN200 мм с муфтами и уплотнительными резиновыми кольцами по ГОМТ Р 54475-2011. На выпуске производственной канализации перед сбросом предусмотрен жироуловитель, так как отсутствует централизованная канализация.

Сточные воды отводятся в проектируемый выгреб 10м3.

Колодцы на канализационной и водопроводной сети выполнить из сборных ж/б элементов, монтирующийся по серии 3.900.1-14. Основание под трубопроводы канализации приняты согласно серии 3.008.9-6/86.

Производство работ вести согласно СП 129.13330.2019, СН РК 4.0105-2002.

При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3 м 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 зазоров между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

Предусмотреть отмостку шириной 1 м, t=150мм, с уклоном 0,03. антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии со СНиП РК 2.03-30-2006 "Строительство в сейсмических районах", с учетом сейсмичности площадки строительства 8 баллов.

В целях предупреждения разрушений во время землетрясений на сетях водовода предусмотрено:

- присоединение фасонных частей, расположенных в водопроводных колодцах, к трубопроводам производится посредством монтажных вставок для создания гибких стыковых соединений;

- пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев согласно СН РК 4.01-05-2002, выполняется в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2 м, с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом;

- железобетонные кольца и перекрытия водопроводных колодцев фиксируются деталями мс-6 и мс-7.

Внутренний водопровод и канализация

Хозяйственно - питьевой водопровод

Водоснабжение предусматривается одним вводом от городской сети водопровода. Система водоснабжения запроектирована для подачи воды на хоз-питьевые нужды. На вводе в здание установлен ввод с прибором учета холодной воды Ø25мм.

Магистральные трубопроводы прокладываются в подпольных каналах размером 400х400. Магистральные трубопроводы запроектированы из напорных полипропиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. Разводящие трубопроводы в сан. узлах запроектированы из полипропиленовых труб Ø25мм. по ГОСТ 32415-2013.

Трубопроводы в подпольных каналах изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-FLEAXST" толщиной 9 мм. Для стояков принята скрытая прокладка, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто над полом по стенам сан. узлов с обеспечением доступа к разъемным соединениями арматуре.

Внутреннее пожаротушение предусмотрено из сети водопровода через пожарные краны, которые установлены на всех этажах в доступных местах, на высоте 1,35м от уровня пола.

Канализация

Канализационные сети подключены к наружным сетям канализации. В проекте предусмотрены следующие системы внутренней канализации:

- бытовая;

Бытовая канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации. Магистральные трубопроводы бытовой канализации запроектированы из поливинилхлоридных канализационных труб Ø110х3,5мм, Ø50х3,0мм раструбного соединения по ГОСТ 51613-2000 с применением резиновых уплотнительных колец. Выпуск выполнен из чугунных канализационных труб Ø100мм по ГОСТ 6942-98. Стояки канализации прокладываются скрыто, с зашивкой в короба. Места прохода стояков через перекрытия должны заделываться цементным раствором толщиной 2-3 см, перед заделкой стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Для ликвидации засоров на сети установлены прочистки.

После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

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 металлополимерых труб":

- СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы.

Пропуск стояков 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 водонепроницаемым материалом. На все канализационные трубопроводы, перед пропуском их через стены или фундаменты, установить подвесные опоры, на расстоянии не менее 500мм от стены.

В связи с сейсмичностью района, проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- при выполнении сварочных работ по осуществлению соединений стальных труб следует обеспечивать прочность сварного соединения с телом трубы;

- не допускается применять ручную газовую сварку;

- пропуск труб через стены здания предусматривается при помощи гибких стыковых соединений;

- размер отверстий для пропуска труб через стены и фундаменты выполнить с зазором вокруг трубы не менее 0,2мм. Зазор заполнить эластичным несгораемым материалом.

- соединения поливинилхлоридных канализационных труб выполнить с уплотнительными кольцами;

- в местах поворота канализационных стояков из вертикального в горизонтальное положение предусмотрены бетонные упоры, согласно СН РК 4.01-01-2011.

Акты освидетельствования скрытых работ:

Монтаж трубопроводов системы ливневой канализации - крепление к конструкциям здания;

Монтаж трубопроводов систем ХГВС и крепление к конструкциям здания;

Устройство прохода трубопроводов ХГВС, канализации через стены и перекрытия;

Антикоррозийная обработка трубопроводов;
Монтаж пожарных шкафов в комплекте;
Монтаж очистных установок.
Акты приемки и испытаний;
Акт гидростатического или манометрического испытания на герметичность трубопроводов ХГВС;
Акт испытания системы внутренних канализации и водостоков (канализации на пролив, водостоков наполнением водой на высоту этажа п.7.1 СП 73.13330.2012);
Акт испытания внутреннего противопожарного водопровода на водоотдачу;
Акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов ХГВС (с заключением);
Акты индивидуального испытания оборудования (насосы, водонагреватели и т.д.);
Акт освидетельствования сетей инженерно-технического обеспечения.
Примечание:
При начале строительно-монтажных работ вызвать представителей эксплуатирующих организаций инженерных сетей. Предусмотреть отдельным проектом перенос инженерных сетей, попадающих под строительство жилого дома.

Отопление и вентиляция
Отопление
Схемы системы отопления принята двухтрубная. Теплоноситель в системе отопления – вода с параметрами 80°С-60°С. Наружные приборы – биметаллические радиаторы.
Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов, на подающем трубопроводе радиаторов, установлены терморегуляторы Danfoss.
Удаление воздуха предусмотрено через краны Маевского, на приборах.
Трубопроводы отопления приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубы отопления, в местах пересечения перекрытий внутренних стен, следует прокладывать в гильзах.
По окончании монтажа, все места проходов труб, заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.
Нагревательные приборы и трубы окрасить масляной краской за 2 раза.
Монтаж системы отопления вести в соответствии со СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».
Гидравлическое сопротивление, в системе отопления составляет – 6,16 кПа.
Вентиляция
В помещениях историко-культурного туристического центра предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным пробуждением.
Воздухообмен по помещениям определен по кратностям.
Вытяжная система В1 пищевого блока оборудована канальными вытяжными вентиляторами фирмы «Лиссант». Воздуховоды приточно-вытяжных систем запроектированы из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. От технологического оборудования предусмотрены местные отсосы.
Монтаж систем отопления и вентиляции выполнить в соответствии со СН РК 4.01-02-2013.
Воздуховоды, прокладываемые в техподполье и чердаках, изолируются теплоизоляционным материалом типа URSA фольгированным, толщиной 50 мм.
Горячее водоснабжение предусмотрено от электроводоподогревателей «Аристон».

Основные показатели по отопление и вентиляция

Таблица 3

Наименовани	Объём	Расчн	Расходтеплавт(ккал/час)	Расходхо	Устмощн

еобъекта		аружт емпер	На отопл.	На вентил	На горячвод	общий	лода вт(ккал/ча	остькВт
Визитцентр	2597	21,1	54324	-	-	54324	-	

Газоснабжение наружное

Проект газоснабжение топочного помещения историко-кльутрного визит центра по адресу: Жамбылский район с.Айша Биби в районе мавзолея им. "Айша Биби " выполнено на основании технических условий №06-ЖмГх-2021-0000474 от 23.11.2021 г. выданных Жамбылским ПФ АО «КазТрансГазАймак» в соответствии с требованиям СН РК 4.03.01-2011, СП 42-103-2003, МСП 4.03-103-2005 и "Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов".

Точка подключения: - существующий газопровод в среднего давления идущий проложенный подземный полиэтиленовом исполнении по ул. точке подключения – ПЭ мм, давление газа в газопроводе - до 0,45 МПа.

Расчет газопроводов произведена на природный газ с теплотой сгорания Qн=7600 ккал/м³ и удельным весом γ=0,73кг/м³.

Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8 и прокладываются на глубине 1,2 м и далее до верха газопровода от поверхности земли.

Снижения давления газа до низкого - 0,005 МПа предусмотрено газорегуляторным пунктом ГРПШ-04-2У1 с регулятором давления РДНК-4000 с СГ-ЭК-Р-100/1,6 (RABO-G65+ЕК270)

У историко-культурного туристического центра в ауле Айшабиби, на врезке к существующему газопроводу, предусмотрена подземная установка шарового крана Ф мм, в конце трассы после выхода газопровода из земли, тоже предусмотрено установка стальной задвижки в ограде вместе ШГРП. После ШГРП, на газопроводе низкого давления установлена стальная задвижка с заглушкой.

При пересечении железных дорог, автомобильных дорог и с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

При пересечении каналов газопроводы выполнены надземными на опорах из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, с окраской в два слоя масляной краски желтого цвета по грунтовке, опоры окрасить в черный цвет.

Защитные футляры из полиэтиленовых труб на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли приняты типа "FRIALEN" по чертежам "4/2-04.ВТ-..."УкрГазНИИпроект, г. Киев".

Защитные футляры предусмотренные при пересечении газопроводом автомобильных дорог 1-3 категории приняты из стальных труб по ГОСТ 10704-91 и выполняются методом ГНБ (горизонтально направленного бурения). Внутрипоселковые распределительные газопроводы являются второй ступенью газификации и будут выполняться отдельным проектом.

Сварка полиэтиленовых газопроводов предусмотрены муфтами с закладными нагревателями.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов Атырауского завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения газопроводов на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200 м) устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки концы, которые выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью "Осторожно газ". Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых по трассе газопровода.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Подземные полиэтиленовые газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением- 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания должна быть не ниже - минус 15 ^{o}С.

Надземные стальные газопроводы среднего давления от 0,3 до 0,6 МПа испытать на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Электротехническая часть

Электроосвещение

Данная часть проекта разработана на основании архитектурно-строительных, санитарно-технических, технологических частей проекта и в соответствие с ПУЭ РК 2015. (Правила устройства электроустановок); СП РК 4.04-106-2013 "Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования."; СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение"; СП РК 4.04-107-2013 "Электротехнические устройства".

Проектом предусмотрено рабочее, эвакуационное и аварийное освещение напряжением 220В.

Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещение помещений выполнено светильниками с люминесцентными лампами и светодиодными светильниками. Освещение помещений принято согласно СП РК 2.04-104-2012.

В качестве групповых щитков освещения выбраны щитки типа ЩРн с автоматическими выключателями типа ВА47-29 и АД-12.

Рабочее освещение предусматривается в основном светильниками с люминесцентными лампами с улучшенной цветопередачей типа ЛТБЦ. В качестве указателей "Выход" по пути эвакуации установлены светильники типа "ЛБО-14".

Установку штепсельных розеток и выключателей в помещениях предусмотреть на высоте 1,8м от пола.

Групповые осветительные сети на этажах школы выполнить кабелем ВВГнг сечением 3х1,5мм2 и 3х2,5мм2, а розеточные сети сечением 3х2,5мм2, в гофрированных трубах под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытий.

При параллельной прокладке кабелей групповых сетей рабочего и аварийного освещения выдержать интервал между ними не менее 20 мм.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения всего светотехнического оборудования третьей жилой кабеля к заземляющей шине РЕ щитка освещения.

Электрооборудование

Силовое электрооборудование

Электротехническая часть разработана на основании архитектурно-строительной, технологической, санитарно-технической частей проекта, в соответствии с требованиями нормативных документов и задания на проектирования.

В данном проекте предусмотрено электроснабжение силового оборудования проектируемого историко-культурного Визит центра в ауле Айшабиби Айшабибинского аульного округа Жамбылского района Жамбылской области.

Потребители электроэнергии объекта относятся к III категории электроснабжения. Для распределения электроэнергии предусмотрен пункт распределительный индивидуального изготовления со степенью защиты IP54, устанавливаемый в электрощитовой.

Для распределения электроэнергии используются модульные боксы типа ЩРН навесного исполнения.

Все групповые и распределительные сети защищены автоматическими выключателями с тепловыми и электромагнитными расцепителями. Розеточные группы защищаются дифференциальными автоматами с током утечки 10...30 мА. Силовое, компьютерное и оборудование столовой подключается к силовым щитам. Все розетки для подключения электрооборудования содержат заземляющий контакт для подключения защитного PE-проводника и защитные шторки.

Силовые и контрольные сети выполнены кабелями марки ВВГнг-LS. Горизонтальные групповые сети прокладываются скрыто в гибкой гофрированной трубе марки ПНД. Распределительные сети прокладываются в полу в жесткой трубе ПНД.

Для учёта электроэнергии предусмотрен счетчик для измерения активной и реактивной энергии многотарифные с АСКУЭ типа DTZ 1513-CT100-01, принятый к установке в проектируемой ВРУ и ЩРУн в коридоре столовой.

Защитные меры безопасности

Защитные меры безопасности от поражения электрическим током предусмотрены в соответствии с ПУЭ РК.

Защитное заземление электроустановок предусмотрено по системе T-N-S. На вводе в здание предусмотрено выполнить уравнивание потенциалов путем объединения следующих проводящих частей: проводник PEN сети, стальные трубы коммуникаций, металлические части строительных конструкций.

Для уравнивания потенциалов по месту использовать естественные заземлители. Все электрические сети предусмотрены с защитным заземляющим проводником PE.

Предусмотрено повторное заземление нулевого провода на вводе в здание. В электрощитовой выполняется контур заземления из полосовой стали сечением 40х4 мм, соединенный с наружным заземляющим устройством.

В целом для безопасности обслуживающего персонала в проекте предусмотрены:

- применение электрооборудования, изделий и материалов со степенью защиты, соответствующей условиям окружающей среды и категории помещений;
- установка устройств защитного отключения (дифференциальных автоматов), защищающих людей от поражения электрическим током и электроустановок от токов утечки на землю, тем самым снижается вероятность возникновения аварийных ситуаций и уменьшается возможность возникновения пожаров;
- защита электрических сетей от токов короткого замыкания и перегрузки;
- отключение питающей и распределительной сети при повреждении изоляции и возникновении токов к.з.;
- защитное заземление;
- уравнивание потенциалов.

Энергосбережение

Мероприятия по энергосбережению и обеспечению качества электроэнергии предусматривают:

- рациональное, в центре нагрузок, размещение ВРУ и распределительных устройств;
- обеспечение нормально допустимых уровней отклонения напряжения в пределах 5%;
- снижение не синусоидальности напряжения, несимметрии трехфазной системы напряжений, колебаний напряжений за счет использования активной симметричной нагрузки;
- использование проводов и кабелей с медными жилами;
- использование светильников с ЭПРА, с люминесцентными и светодиодными лампами.

Слаботочные сети

Телефонизация

Телефонизация выполнена от мини АТС Panasonic KX-NCP100RU.

Распределительные сети предусмотрено выполнить кабелем UTP Cat5e емкостью 4х2х0,52 в кабель канале, прокладка через стены в винипластовой трубе. Разводка внутренних телефонных сетей предусмотрена от оптического кросса SNR-ODF-8WC установленной в помещении охраны п. 002. Установка телефонных аппаратов в помещениях предусмотрена согласно СП РК 3.02-111-2012.

Локальная компьютерная сеть с выходом в интернет

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с нормативной документацией. Для организации локальной компьютерной сети с выходом в интернет предусмотрена установка ADSL модема типа Corecess 3115. На компьютере устанавливается WiFi адаптер USB 2.0. Распределительную сеть принято выполнить кабелем UTP Cat5e емкостью 4х2х0,52, оконеченным коннекторами RG-45. Кабель UTP Cat5e прокладывается в кабельном канале. Прокладка проводов через стены производится в винипластовой трубе.

Телевизионное вещание

Для приема телевизионных передач на чердаке предусмотрена установка телевизионной приемной антенны коллективного пользования. Прием программ телевизионного вещания осуществляется антенне метрового диапазона АТКГ и дециметрового диапазона "Гамма", устанавливаемой на мачте МТ-6/1-М. Для усиления сигналов в метровом и дециметровом диапазонах установлен усилитель широкополюсный типа УТШК-2. Разветвители абонентские на 6 выходов предусмотрено установить в коридоре. Сети телевизионного вещания предусмотрены во всех помещениях, перечисленных в СН РК3.02-11-2011. Магистральную сети выполнить кабелем марки RG-11 в полиэтиленовых трубах, распределительные сети кабелем марки RG-6.

Монтаж оборудования связи производить в соответствии с действующими нормативными документами.

Видеонаблюдение

Техническая система видеонаблюдения в здание выполнена 16-ти канальной. Устройство обработки и записи видеосигнала установить в кабинете охраны п.002. Видеоархив 1-3 недели. По периметру здания установить 7 уличных видеокамер. Внутри здания остальные 6 видеокамер - в коридорах и в вестибюле.

Проектом принята система видеонаблюдения для контроля и охраны здания с передачей видеосигнала на 16 канальный видеорегистратор типа NVR302-16E-B и выводом изображения на ж.к. монитор 23" Samsung S23C350H.

Для защиты и охраны здания приняты купольные IP видеокамеры IPC322ER3-DVPF28, для защиты и охраны территории здания приняты всепогодные цилиндрические IP видеокамеры IPC2322LBR3-SP-D.

Источник бесперебойного питания марки ИБП UPS SVC V-500-F и позволяет обеспечивать стабильную работу коммутатора и видеорегистратора при перебоях в сети питания.

Видеорегистратор NVR302-16E-B, ж.к монитор 23" Samsung S23C350H и источник бесперебойного питания ИБП UPS SVC V-500-F установить в помещении охраны.

Система видеонаблюдения построена по технологии IP. Передача видеосигнала и питания осуществляется по сетевому кабелю UTP4 4х2х0,52, проложенного по стенам в кабельном канале 25х16мм.

Для обеспечения безопасности людей электрооборудование видеонаблюдения заземляется в соответствии с требованиями ПУЭ РК-2015.

Монтаж оборудования связи производить в соответствии с действующими нормативными документами.

Пожарная сигнализация

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование, чертежей архитектурно-строительного раздела и в соответствии с и действующими нормами правилами. Проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация во всех подлежащих защите помещениях. Сигнализация о пожаре обеспечивается применением дымовых извещателей типа ИП212-45, извещателей ручных типа ИПР-3СУ. Виды оповещателей приняты согласно приложению М к СП РК 2.02-104-2014. Извещатели ИП212-45 устанавливаются на потолках, защищаемых помещении на расстоянии не менее О,5м от светильников. Ручные извещатели ИПР-3СУ устанавливаются на путях эвакуации на стене на высоте 1,5м от пола. В качестве приемно-контрольного прибора пожарной сигнализации принят концентратор 5-лучевой типа "Гранит-5А".

Подключение извещателей в шлейфы пожарной сигнализации выполняется кабелем, не поддерживающим горение марки КОПСмнг(А)-FRHFLTx FE180-2х2х0,5, проложенным в кабель-канале по стенам и потолкам здания.

Подключение устройств пожарной сигнализации выполнить согласно схеме (см. лист ПС-2).

Монтаж приборов ПС выполнить в соответствии с действующей нормативно-технической документацией на монтаж, испытание и сдачу в эксплуатацию установок пожарной сигнализации.

Оповещение о пожаре

Для оповещения о пожаре применена система оповещения о пожаре 1-го типа согласно табл. 9 СП РК 2.02-104-2014. Для оповещения используются комбинированные светозвуковые оповещатели (сирены) типа Маяк-12КП и Астра-10, светозвуковые табло типа Молния-12-3, установленные на путях эвакуации. Сети оповещения о пожаре предусмотрено выполнить кабелем марки КОПСмнг(А)-FRHFLTx FE180 сечением 2х1,5 мм2 не поддерживающим горение, проложенным в кабельном канале по стенам на высоте 2,2-2,5м.

Подключение устройств оповещения о пожаре выполнить согласно схеме (см. лист ПС-2).

Меры электробезопасности

Для защиты персонала от поражения электрическим током необходимо выполнить заземление (зануление) приборов, питающихся по сети напряжением 220В, путем присоединения к специальному защитному проводнику РЕ, входящему в состав всех электропроводок.

Наружные сети электроснабжения

Электротехнические решения

Внешнее электроснабжение

Электроснабжение объекта предусмотрено от запроектированной комплектной трансформаторной подстанции типа КТПН-10/0,4 кВ с силовыми трансформаторами мощностью 100 кВА.

На основании технических условий на электроснабжение №1280-27-21 от 08.09.2021г. выданными ТОО "ЖЭС" подключение КТПН-10/0,4 кВ со стороны высокого напряжения предусмотрено от сущ. опоры (определить по месту) ВЛ 10 кВ Ф-8 ПС-35/10 кВ "Айша биби".

Предусмотрено строительство ВЛ-10 кВ от сущ. опоры ВЛ 10 кВ Ф-8 ПС-35/10 кВ "Айша биби" до проектируемой КТПН РУ-10 кВ выполнено строительство одно цепной ВЛ-10 кВ с подвеской проводов марки СИП-3 сечением 50 мм² по железобетонным опорам со стойками СВ105-5, при пересечение с инженерными коммуникациями повышенные опоры ВЛ-10 кВ СВ164-12. Предусмотрена установка линейного разъединителя на опоре №1 и на проектируемой концевой анкерной опоре №5.

Проектом предусмотрены мероприятия по защите людей от поражения электрическим током в случае нарушения изоляции в электроустановках. Предусмотрен контур заземления для КТПН-10/0,4 кВ с нормируемым сопротивлением 4 Ом и заземляющие устройства опор ВЛ-10 кВ с нормируемым сопротивлением 10 Ом.

Проектом предусмотрен демонтаж и монтаж ВЛ-0,4 кВ попадающие на территорию застройки.

Внутриплощадочные сети электроснабжения

Подключение здания к РУ-0,4 кВ КТПН-10/0,4 кВ предусмотрено кабельными линиями марки АВБбШв -0,66 кВ расчетного сечения, проложенными в траншее на глубине 0,7-0,8 м от планировочной отметки земли под засыпку грунтом. Для определения наличия кабельной линии в земле предусмотрена прокладка сигнальной ленты. При прохождении кабельной линии под проездами прокладка кабелей выполнена в двустенных гофрированных трубах ПНД диаметром 110мм.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии и требованиями ПУЭ РК.

Наружное освещение

Выбор опор и световых приборов произведен с учетом архитектурно-планировочных особенностей освещаемой зоны. Опоры для наружного освещение пешеходных тротуаров выполнено с применением осветительных комплексов типа "Торшер" с компактно люминесцентной лампой и металлические СТ-11м, на опорах 11м установлены светильники типа ET-SL-120W.

Нормируемая освещенность территории 4 лк.

Питание и управление наружным освещением предусмотрено от ящика ЯОУ с фото блоком установленного на КТПН.

Ящик управления освещением ЯУО 9601-3474 IP54 обеспечивает:

- включение и отключение осветительной установки от сигнала фотодатчика при достижение заданного уровня освещенности;
- отключение и включение осветительной установки в заданные периоды времени;
- ручное включение и отключение осветительной установки кнопками, установленными на двери ящика.

Сеть осветительных установок выполняется в траншее, кабелем марки АВбШБв-0,66 кВ, сечения проводов выбраны по длительно допустимому току. Кабельная линия в траншее на глубине 0,7м по всей трассе прокладываются в трубах из ПНД dн=40мм. Разработка грунта под опоры освещения и кабельной траншеи, все земляные работы производить вручную.

Для учета электроэнергии предусмотрен счетчик измерения активной и реактивной энергии многотарифный с АСКУЭ типа DTZ 1513-CT100-01, принятый к установке в проектируемой КТПН.

Меры безопасности

Питание электроприемников осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухохаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S.

Для обеспечения безопасности персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования в обычном режиме не находящиеся под напряжением, но могущим оказаться под напряжением вследствие нарушения целостности изоляции следует выполнить заземление и зануление.

Для уравнивания потенциалов к этому же контуру следует подсоединить все металлические изделия здания — металлические трубопроводы водоснабжения, металлические конструкции здания. Электроды в круглой стали ø 16мм длиной 3.0м забивают в грунт. Между собой электроды соединяются стальной полосой 40х4 мм путем сварки на глубине 0,7м от планировочной отметки земли. Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК

Молниезащита

Молниезащита выполнена согласно «Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений. СН РК 2.04–29–2005 года и соответствует требованиям, предъявленным к зданиям III категории устройств молниезащиты.

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

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

С целью защиты деревянных конструкций от возгорания, они должны быть двукратно покрыты огнезащитной краской МХС из расчета расхода огнезащитного покрытия 300 г/ м².

Все металлические конструкции покрыть огнезащитной краской "FENIX" (Финляндия). Толщина покрытия б=2мм для металлических конструкций II категории огнестойкости.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Процесс строительства неизбежно ведет к нарушению естественных природных условий.

Для максимального снижения отрицательных воздействий необходимо предусматривать мероприятия по охране окружающей среды:

- временный поселок строителей оборудовать контейнерами для сбора и последующей ликвидации бытовых отходов,

(мусоросборники, выгребные ямы, уборные);

- заправку и ремонт строительных машин и механизмов выполнять в местах, специально отведенных для обслуживания

техники;

- оборудовать места складирования отходов, металлолома, использованных смазочных материалов и т.п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом «Строительство историко-культурного туристического центра "Айша биби" в ауле Айшабиби Айшабибинского аульного округа Жамбылского района Жамбылской области. Корректировка» предусмотрен строительство историко-культурного туристического центра "Айша биби".

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно- защитной зоны производственных объектов», утвержденными Министерством национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237 - строительные работы не классифицируются.

6.6 Организация строительства

Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и общая нормативная продолжительность строительства составляет 8 месяцев.

Начало строительства предусмотрено в 2-ом квартале 2024 года, согласно письму заказчика № 02-1809 от 27.09.2023 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 01 декабря 2022 года №223-нқ, на основании государственных сметных нормативов 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 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 14.02.2023 г.), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 4.1 «Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 2023 года, версия программы АВС-4, редакция 2023.9 от 11.09.2023 г.

При составлении смет использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения 2022 год УСН РК 8.02-04-2021, Выпуск 25;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Объекты непроизводственного назначения 2022 год УСН РК 8.02-03-2021, Выпуск 25;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 29;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022 с учетом изменений и дополнений, выпуск 29;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 29;

сборник сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2022;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11.2022

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства отдел 1 автомобильные перевозки на 2023 год. СЦПГ РК 8.04-12-2022;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства отдел 2 железнодорожные перевозки 2023 год. СЦПГ РК 8.04-12-2022;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (Выпуск 1) ССЦ РК8.04-08-2022;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (Выпуск 1) ССЦ РК 8.04-092022

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 15;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2021 года СТС РК 8.04-07-2020, Выпуск 1;

справочники сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и инженерное оборудование, мебель и инвентарь за апрель 2023 год,

Методические рекомендации по разработке единичных сметных цен на строительно-монтажные работы НДЦС РК 8.01-02-2022, изменения и дополнения Выпуск 1;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 61 и 66 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приказу от 01 декабря 2022 года №223-нқ);

затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) по главам 1-8 сметного расчета стоимости строительства (приказу от 01 декабря 2022 года №223-нқ (НДЦС РК 8.04-09-2022, табл.1 п.1,44))

сметная прибыль в размере 5% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приказу от 01 декабря 2022 года №223-нқ (НДЦС РК 8.01-08-2022 п.8.2.65.2));

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 5% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сметного расчета стоимости строительства (приказу от 01 декабря 2022 года №223-нқ (НДЦС РК 8.01-08-2022 п.8.2.66.4 а));

дополнительные затраты, включаемые в главу 8 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приказу от 01 декабря 2022 года №223-нқ);

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2023 года с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно «Прогнозных ценах индекс К=1,075 на 2024г. (НДЦС РК 8.04-07-2023, табл.2)»

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Сараптама Consulting» в рабочий проект **«Строительство историко-культурного туристического центра "Айша биби" в ауле Айшабиби Айшабибинского аульного округа Жамбылского района Жамбылской области. Корректировка»** внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительные решения

1. В задании на проектирование указан объемно-планировочные требования;

2. Утвержден у исполнителя Инженерно-геологический отчет;
3. Предоставлен согласование эскизного проекта;
4. Предоставлены листы «Состав проекта» согласно п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97;
5. Предоставлены расчеты;
6. На разрезах указаны уклоны кровли;
7. Указан уклон пандуса;
8. Предоставлен разработка котлована и объемы земляных работ.

Генеральный план

9. Предоставлен лист «Состав проекта» согласно п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97;
10. РП согласован с МИО;
11. РП согласован со смежными разделами;
12. Вертикальная планировка доработана: указан дальнейший отвод (талых, ливневых, сточных) вод в районе отметок 661.00; 662.00.

Наружное водоснабжение и канализация

13. Предоставлен лист «Состав проекта» согласно п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97;
14. Предоставлены расчеты;
15. На планах указаны углы поворотов проектируемых сетей;
16. На планах выполнен привязка вводов/выпусков проектируемых сетей;
17. На плане указан жироуловитель.

Водоснабжения и канализация

18. Предоставлен лист «Состав проекта» согласно п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97;
19. Предоставлены расчеты;
20. Выполнен привязка выпусков/вводов проектируемых сетей;
21. На плане указаны места подъемов/опусков проектируемых сетей;
22. На планах обозначены электрические водонагреватели;
23. На схемах отметки указан с учетом разности высот относительно уклона;
24. Спецификация. Предусмотрен гибкая подводка;
25. Общая пояснительная записка и спецификация откорректировано согласно выданных замечаний.

Электротехническая часть

26. Предоставлен лист «Состав проекта» согласно п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97;
27. Исключен из таблицы «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов» СН И СП РК, отразили их в текстовой части;
28. Предоставлен задания, выданные смежными разделами;
29. Проект дополнен таблицей условных обозначений;
30. На планах указаны расстояния от стен до осветительных приборов;
31. Выдан пояснение по фасадному освещению.

Газоснабжение

32. Предоставлен технические условия на подключение (Обосновать точку подключения);
33. Предоставлен лист «Состав проекта» согласно п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97;
34. Заполнены «общие данные»;
35. Проект предоставлен в формате dwg, приведен в читаемый вид;
36. Выполнен привязка ввода проектируемой сети в здание.

Сметная документация

37. Представлена откорректированная пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация.
38. Представлен расчет продолжительности строительства в соответствии с действующим нормативом (СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.).
39. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования.

40. Представлен утвержденный заказчиком сводный и сметные расчеты стоимости строительства.

41. Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Приказа и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780.

42. Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно требованиям Главы 11 Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022.

43. Измененные наименования работ, материалов приведены в соответствие с нормативным данным согласно СНБ.

44. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям.

Мониторинг цен

45. Представлен документ, утверждаемый заказчиком «перечень материалов и оборудования, принимаемых согласно прайс листов» согласно п. 55, 60, 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

46. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02.-03-2011 Приложение К (обязательное), с внесенными изменениями согласно приказа и.о. Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства Национальной экономики РК от 30.04.15г. №180-нк.

7.2 Оценка принятых проектных решений

На основании приказа № 517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Показатели по генеральному плану				
1	Площадь участка	м^2		4650,0
2	Площадь застройки	м^2		728,15

3	Площадь проездов	м^2		1591,0
4	Площадь покрытий (вне участка)	м^2		1123,0
5	Площадь озеленения	м^2		2276,85
6	Прочие (отмостки)	м^2		54,0
Показатели по архитектурно-строительному части				
1	Площадь застройки	м^2		713,0
2	Строительный объем	м^3		7843,0
3	Общая площадь	м^2		504,23
4	Полезная площадь	м^2		481,48
5	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2023,2024 годы в том числе: СМР Оборудование прочие	млн. тенге	413,804 322,797 19,644 71,363	411,813 321,042 19,644 71,127
6	Продолжительность строительства	месяц		8

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 1,991 млн. тенге.

Таблица 5

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Электротехническая часть	Юлдашев Илашбек Ергешевич	Инженерные сети и системы	KZ13VJE00043904	Соответствует
2	Сметный раздел	Тамабаева Куляш Сарсековна	Сметная часть	KZ83VJE00043517	Соответствует
3	Генеральный план	Усманов Сабиржан Абдуллаевич	Конструктивная часть	KZ72VJE00043909	Соответствует
4	Вентиляция, кондиционирование, отопление, теплоснабжение, газоснабжение	Панаги Рамиз Олегович	Инженерные сети и системы	KZ67VJE00033232	Соответствует
5	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Юлдашев Илашбек Ергешевич	Инженерные сети и системы	KZ13VJE00043904	Соответствует
6	Архитектурно-строительная часть	Жанбеков Олжас Аширханович	Архитектура	KZ03VJE00034869	Соответствует
7	Ведущий эксперт	Жанбеков	Архитектура	KZ03VJE000348	Соответствуе

		Олжас Аширханович		69	т

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство историко-культурного туристического центра "Айша биби" в ауле Айшабиби Айшабибинского аульного округа Жамбылского района Жамбылской области. Корректировка»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Показатели по генеральному плану	
Площадь участка	4650,0 м^2
Площадь застройки	728,15 м^2
Площадь покрытий (включая спорт)	1591,0 м^2
Площадь покрытий (вне участка)	1123,0 м^2
Площадь озеленения	2276,85 м^2
Прочие (отмостки)	54,0 м^2
Показатели по архитектурно-строительной части	
Площадь застройки	713,0 м^2
Строительный объем	7843,0 м^3
Общая площадь	504,23 м^2
Полезная площадь	481,48 м^2
Общая сметная стоимость строительства в ценах 2023-2024 г в том числе:	411,813 млн.тенге
СМР	321,042 млн.тенге
Оборудование	19,644 млн.тенге
прочие	71,127 млн.тенге
Продолжительность строительства	8 месяцев

1. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Управление строительства акимата Жамбылской области» согласно договору № САРС-0166-03 от 04.10.2023 года.

2. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Жамбыл облысы, Жамбыл ауданы, Айшабибі ауылдық округі, Айшабибі ауылынан «Айша бибі» тарихи-мәдени сапар орталығының құрылысы. Түзету» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Бас жоспардың көрсеткіштері

Жер ауданы	4650,0 м^2
Салынатын ауданы	728,15 м^2
Қамту аймағы (спортты қоса)	1591,0 м^2
Қамту аймағы (сайттан тыс)	1123,0 м^2
Аудан аумағын көгалдандыру	2276,85 м^2
Басқа (соқырлар)	54,0 м^2
Сәулет және құрылыс бөлігінің көрсеткіштері	
Салынатын ауданы	713,0 м^2
Құрылыс көлемі	7843,0 м^3
Жалпы алаңы	504,23 м^2
Тиімді аймақ	481,48 м^2
Ағымдағы бағамен жалпы есептелген құны 2023-2024 жылы соның ішінде:	411,813 млн.теңге
ҚМЖ	321,042 млн.теңге
жабдықтар	19,644 млн.теңге
басқа шығыстар	71,127 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	8 ай

1. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 04.10.2023 жылғы № САРС-0166-03 шарттың талаптарына сәйкес «Жамбыл облысы әкімдігінің құрылыс басқармасы» КММ кеілдік етеді.

2. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

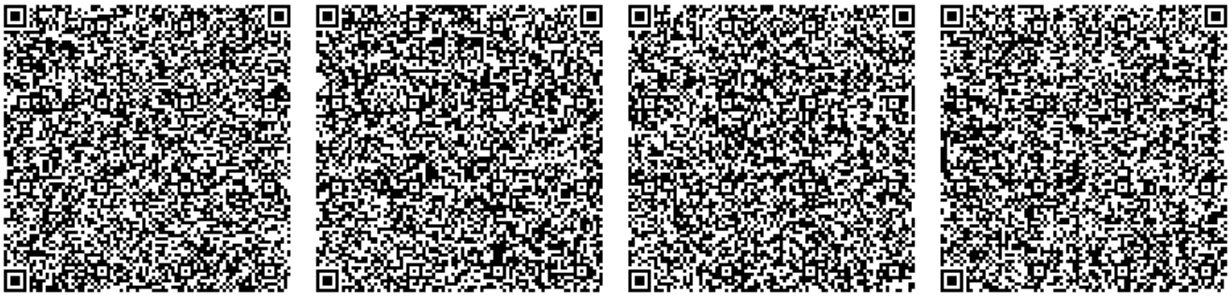
3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

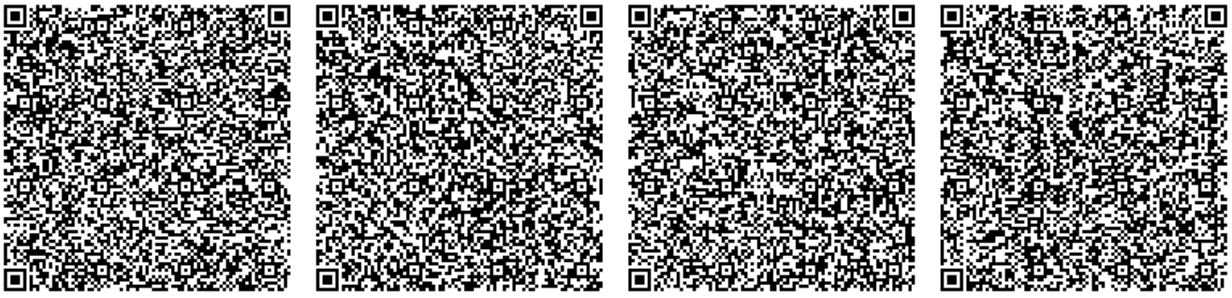
Сарбаев Д.К. (Директор)

Жанбеков О.А. (Эксперт)

Панаги Р.О. (Эксперт)



Тамабаева К.С. (Эксперт)



Усманов С.А. (Эксперт)

Юлдашев И.Е. (Эксперт)