«Түркістан қаласында орналасқан «Хилуэт» рухани-мәдени орталығы (1 кезең)»
жұмыс жобасы бойынша

17.10.2022 ж. № Shyme-0052/22

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Султанат Яссы» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Mataibekov architects» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан қаласында орналасқан «Хилуэт» рухани-мәдени орталығы (1 кезең)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «SHYM EXPERT» ЖШС-нен берілді.

«SHYM EXPERT» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ Shyme-0052/22 от 17.10.2022 г.

по рабочему проекту
«**Духовно-культурный центр «Хилуэт» (1 этап) расположенный в городе Туркестан**»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Султанат Яссы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Mataibekov architects»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «**Духовно-культурный центр «Хилуэт» (1 этап) расположенный в городе Туркестан**», выдано ТОО «SHYM EXPERT»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «SHYM EXPERT»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Духовно-культурный центр «Хилуэт» (1 этап) расположенный в городе Туркестан».

Настоящее заключение выполнено согласно договора от 16.10.2022 года за № Shyme-0055, на экспертизу рабочего проекта между ТОО «SHYM EXPERT» (Исполнитель) и ТОО «СУЛТАНАТ ЯССЫ» (Заказчик), в соответствии с письмом заказчика от 12.10.2022 года за № 98.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Султанат Яссы».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Mataibekov architects». Государственная лицензия 17 ГСЛ № 016668 от 27.09.2017 года. Лицензиар; ГУ «Коммунальное Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы. Категория II.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЭнергоТрансСтрой». Государственная лицензия № 14010263 от 16.07.2014 года. Лицензиар; Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое директором ТОО «СУЛТАНАТ ЯССЫ» в 2022 году;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Туркестан» от 26.11.2021 года за № KZ14VUA00563688;

постановление акима города Туркестан от 22.01.2021 года за № 141, об утверждении договора аренды земельного участка с акционерным обществом «Управляющая компания специальной экономической зоны «TURKISTAN»;

постановление акима Туркестанской области от 23.02.2021 года за № 54, о передаче земельных участков акционерному обществу «Управляющая компания особой экономической зоны «TURKISTAN» с правом временного возмездного землепользования;

акт на право временного возмездного долгосрочного землепользования на 23 года, с площадью 3,54 га с кадастровым номером 19-307-044-6072 (целевое назначение; для реализации проекта малоэтажного жилого комплекса «духовно-культурный центр города Туркестан»), выданный Туркестанским городским отделом по земельному кадастру и регистраций недвижимости Туркестанской области НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» от 13.05.2021 года за № 3070446072;

письмо ТОО «СУЛТАНАТ ЯССЫ», от 12.10.2022 года за № 100, о том, что финансирование строительства Духовно-культурный центр "Хилуэт" (1 этап) расположенный в городе Туркестан, будет вестись за счет собственных инвестиции;

письмо ТОО «СУЛТАНАТ ЯССЫ», от 12.10.2022 года за № 99, о том, что начало строительства Духовно-культурный центр "Хилуэт" (1 этап) расположенный в городе Туркестан, запланировано на начало 2022 года;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Инженерные Изыскания» за № 5189 в ноябре 2022 года. Государственная лицензия № 002675 от 12.01.2001 года;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «GeoProjectGroup» от 01.09.2021 года. Государственная лицензия № 21007199 от 12.02.2021 года;

эскизный проект согласованный руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Туркестан» в 2021 году.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том	Альбом	Наименование тома, альбома	Марка
1	2	3	4
Том 1	1	Общая пояснительная записка	МА-025-ОПЗ
	1	Конструкции железобетонные	МА-025-КЖ
	1	Конструкции металлические	МА-025-КМ
Том 2		Охрана окружающей среды	МА-025-ОВОС
Том 3		Проект организации строительства	МА-025-ПОС.ПЗ
		Пояснительная записка	
		Стройгенплан	МА-025-ПОС
Том 4		Сметная документация	МА-025-СД

5.3. Цель и назначение объекта строительства

Основная цель обеспечение комфортных условий для молитв мусульман населения города Туркестан и улучшения состояния объектов.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕРЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая площадка расположена в городе Туркестан в Духовно-культурном центре.

Краткая климатическая справка.

Климатический подрайон IVA.

Средняя температура наружного воздуха в ^{0}С:
наиболее холодных суток минус 24,6,
наиболее холодной пятидневки минус 20,6,
абсолютная максимальная плюс 49,1.
абсолютная минимальная минус 38,6.

Нормативная глубина промерзания, м: для супеси, - 0,57;

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для супеси, - 0,67;

Зона влажности - 3 (сухая);

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра – IV.

Район по толщине стенки гололеда – III.

Геоморфология и рельеф

Рельеф площадки относительно ровный, с уклоном на северо-запад. Высотные отметки поверхности земли колеблются в пределах 212,92-215,50 м. В южной части площадки проходят траншеи. В восточной части площадки изрыто.

В геоморфологическом отношении изучаемая территория расположена в пределах аллювиально- пролювиальной предгорной равнины хребта Каратау.

Геолого-литологическое строение территории

В геолого-литологическом отношении, площадка сложена аллювиально-пролювиальными отложениями средне-верхнечетвертичного возраста (apQII-III), представленными глинистыми (суглинок), крупнообломочными (галечник) грунтами.

С поверхности земли распространен слой насыпного грунта из суглинка с включением гальки, гравия мощностью 0,5-2,5 м.

Ниже, залегает суглинок светло-коричневый, макропористый, с корнями растений и ходами землероев, от твердой до тугопластичной консистенции, с включением мелких карбонатных стяжений, мощностью 3,6-6,6 м.

Далее, до глубины 9,0-10,0 м, залегает галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 25 %, с включениями валунов до 10 %, размером до 30 см, от малой степени водонасыщения до насыщенного водой, вскрытой мощностью 1,8-5,3 м.

Обломочный материал представлен, преимущественно, осадочными породами, умеренно уплощён и удлинён, хорошо окатан.

Гидрогеологические условия

Подземные воды пройденными выработками (в ноябре 2020 года) с поверхности земли вскрыты на глубине 8,5-10,0 м. Для определения количественных значений сезонного изменения колебаний уровненного режима грунтовых вод ТОО «Караганда ГИИЗ и К» было пробурено 2 (два пьезометра) наблюдательных скважин НС№3, НС№4 с наблюдением годичного цикла. По архивным данным ТОО «Караганда ГИИЗ и К» с 16.05.2019 года и до 4.03.2020 года по данным наблюдательных скважин в условиях естественного режима, по материалам изученности, уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям, высокое положение УПВ отмечается с мая по июнь, низкое - с октября по декабрь. Вскрытый уровень подземных вод соответствует среднему положению УПВ в годовом цикле. Амплитуда колебания уровня подземных вод по наблюдательным скважинам НС№3, НС№4 равна 2,3 м. При высоком положении УПВ будет залегать на 1,2 м выше, чем на период изысканий.

Питание грунтовых вод происходит, в основном, за счёт инфильтрации атмосферных осадков и утечек воды из оросительных каналов и арыков. Областью питания служит область распространения водоносного горизонта.

Величины коэффициентов фильтрации для грунтов, слагающих площадку изысканий рекомендуется принять по лабораторным данным и по материалам изученности:

- для суглинков: 0,21-0,60 м/сут;
- для гравийно-галечниковых грунтов: 19,2-49,8 м/сут.

По полученным результатам химических анализов грунтовые воды характеризуются, как сульфатно-кальциевые

Степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды (подземных вод) на бетон марки по водонепроницаемости W4 при содержании ионов HCO_3^- =1,69-2,24 мг-экв/л в пересчёте на ионы SO_4^{--} = 959,0-984,0 мг/л на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – среднеагрессивная, на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013 – неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды (подземных вод) на арматуру железобетонных конструкций при содержании ионов Cl^- = 36,0-36,92 мг/л при постоянном погружении – неагрессивная, при периодическом смачивании – неагрессивная.

Инженерно-геологические элементы

В пределах площадки по номенклатурному виду и просадочным свойствам до глубины 9,0-10,0 м, выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

- ИГЭ-1 - суглинок светло-коричневый, макропористый, от твердой до тугопластичной консистенции, с включением мелких карбонатных стяжений, просадочный, 3,6-6,6 м.

Просадка суглинка от собственного веса при замачивании составляет 1,2-3,9. Тип грунтовых условий по просадочности – первый;

- ИГЭ-2 – песок светло-коричневый, пылеватый, средней плотности, малой степени водонасыщения, мощностью 0,4-2,3 м.

- ИГЭ-3 – галечниковый грунт с супесчаным заполнителем от малой степени водонасыщения до насыщенного водой, вскрытой мощностью 1,8-5,3 м.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 грунты площадки до глубины 4,0 м не засоленны. Величина сухого остатка от 0,163 до 0,345.

Зона влажности по СП РК 2.04-101-2013 – сухая.

Сейсмичность

Согласно карте сейсмического микрорайонирования согласно (СП РК 2.03-30-2017), сейсмичность участка исследовании в баллах по картам ОСЗ-2425 равна 6 (шести) - баллам, ОСЗ-22425 - 7 баллам. Категория грунтов - II.

6.2. Проектные решения

Ситуационная схема

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Конструкции железобетонные

За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отм. (215.70) по генеральному плану.

Условия площадки строительства:

- нормативное значение ветрового давления равно 0,38 кПа;
- нормативное значение веса снегового покрова - 0,80 кПа;
- температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,98 равна (- 26,0°С), с обеспеченностью 0,92 равна (-20,6°С);
- основанием фундаментов является суглинок просадочный I (тип) см. грунтовую подушку на листе КЖ-3:
- подземные воды не вскрыты;
- категория грунтов по сейсмическим свойствам -II;
- сейсмичность площадки строительства -7 (семь) баллов;
- уровень ответственности здания - II;
- класс пожарной опасности здания - II;
- степень огнестойкости здания - II;
- класс функциональной пожарной опасности здания Ф1.3; Ф4.3

Стыковку рабочей арматуры фундаментных плит, плит перекрытий и стен выполнять без сварки с перепуском арматуры: 35-36d - для фундаментов и плит перекрытия; 42d - для стен. Гнутые арматурные стержни должны гнуться механическим способом в холодном состоянии с радиусом гиба 4d-6d, где d - диаметр стержня.

Все железобетонные поверхности стен, фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза, по грунтовке из разжиженного битума. Для поверхности плиты перекрытия предусмотреть оклеечную гидроизоляцию.

Обратную засыпку пазух фундаментов, производить местным грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта, слоями не более 200 мм. с тщательным уплотнением до Ку=0.95.

Обеспечить качество строительно-монтажных работ - в соответствии со СН РК 1.03-00-2011.

Характеристика проектных решений.

Конструкции запроектированы в соответствии с требованиями:
- СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;
- СП РК EN 1992-1-1:2004/2011 «Проектирование железобетонных конструкций. Часть

Общие правила и правила для зданий»;
- СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии."
- СП РК 2.03.30-2017 "Строительство в сейсмических зонах."

Проектируемое здание - одноэтажное здание, с цокольным этажом. Габариты здания - 48,6 х 48,6 м (в крайних разбивочных осях здания).

Конструктивное решение здания выполнены по рамно-связевой конструктивной системе.

Фундамент под несущие конструкции здания - монолитный ленточный фундамент 1400х500(h),

800х500(h). Бетон класса В20 на сульфатостойком цементе. Под фундамент выполняется бетонная подготовка толщиной 0,1 м из бетона класса В 7.5, превышающую габариты плиты на 0,1 м. с каждой стороны.

Колонны - монолитные железобетонные из обычного тяжелого бетона класса В25 сечением: 0,7х0,7м; 0,5х0,5м;

Ригели - монолитные железобетонные из обычного тяжелого бетона класса В25 с размерами 400х500(h).

Все уровни перекрытий -монолитные железобетонные плоские плиты толщиной 0,20 м из бетона класса В25.

Внутренние лестницы - монолитные железобетонные плоские плиты толщиной 0,20 м со ступенями. Выполняются из бетона класса В25.

Освидетельствование скрытых работ с составлением актов на них необходимо производить на работы, указанные в нормативных документах.

Производство по устройству монолитных конструкций необходимо вести в соответствии со СНиП 5.03-37-2005 "Несущие и ограждающие конструкции".

Бетонирование при отрицательной температуре окружающей среды и температуре воздуха выше +25 С должно выполняться, согласно требованиям, СНиП 5.03-37-2005 "Несущие и ограждающие конструкции".

При производстве всех видов работ руководствоваться СНиП РК 1.03-05-20017 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Акты промежуточной приемки ответственных конструкций составить по мере готовности их в процессе строительства на конструкции:

-фундаменты,

-каркас, перекрытия.

В случае обнаружения грунтовых условий отличных от грунтов указанных в проекте, необходимо вызвать представителя проектировщика и представителя ТОО "Инженерные изыскания" для принятия решения о дальнейшей разработки котлована.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах».

Нагрузки и воздействия для расчета конструкций здания приняты согласно СП РК 2.03-30-2017.

Конструктивное решение здания выполнены по рамно-связевой конструктивной систе- ме с диафрагмами жесткости, имеющего все жесткие узлы соединения колонн и ригелей, ж/б стен и перекрытий, воспринимающих вертикальные и горизонтальные нагрузки.

Расчет и проектирование конструкций выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических зонах".

Армирование элементов железобетонных конструкций назначено согласно расчету.

Все силовые нагрузки на здание приняты по действующим нормам для данного района строительства. Несущие конструкции обеспечены необходимой прочностью, жесткостью и устойчивостью, в том числе на нагрузки 7 балльной расчетной сейсмичности здания.

Для монолитных железобетонных и бетонных работ принимать марку бетона по водонепроницаемости W4 на сульфатостойком цементе.

Защита строительных конструкций от коррозии

Все мероприятия по проведению антикоррозийной защиты должны производиться согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

Грунты по данным химанализов незасоленные (СТ К 1413-2005, т. Д-1, Д-2), по степени сульфатной агрессивности на бетон марки W4 на портландцементе - неагрессивные и слабоагрессивные.

Для расчетов принять слабую степень агрессивности. К ж/б конструкциям (по содержанию хлоридов) - неагрессивные и слабоагрессивные, для расчетов принять слабую степень агрессивности.

Все поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячей битумной мастикой за 2 раза (по ГОСТ 30693-2000).

Все металлические конструкции здания, после сварных работ, очистить от пыли и грязи, покрыть грунтовкой ГФ 021 (ГОСТ 25129-82*) в 2 слоя, затем покрасить эмалью ПФ 115 (ГОСТ 6465-76*).

Закладные детали после изготовления подлежат оцинкованию.

- СП РК 2.01-101-2013 - "Защита строительных конструкций от коррозии";
- СП РК 2.02-101-2014 - "Пожарная безопасность зданий и сооружений";
- СП РК 5.01-102-2013 - "Основания зданий и сооружений

Согласно инженерно-геологических изысканий, проведенных ТОО «Инженерные Изыскания», на отметке основания фундаментов залегает суглинок, твердой консистенции, просадочный (1-й тип) ИГЭ-1. Для устранения просадочного грунта проектом предусмотрена грунтовая подушка толщиной 3.0 м (см. разрезы по котловану), заменяющая ИГЭ-1.

В проекте предусматривается мероприятия по замене просадочных грунтов ИГЭ-1 на искусственное основание из уплотненной водонепроницаемой грунтовой подушки:

а) произвести разработку котлована до проектной отметки 207,80м.

Валуны и камни, а также отслоения грунта, обнаруженные на дне котлована и откосах, должны быть удалены.

б) выполнить грунтовую подушку высотой 3,0м из местного грунта - суглинка, выбранного из котлована, смешанного с щебнем фракции 20...30мм в соотношении 70% суглинка и 30% щебня. Смесь суглинка и щебня выполнить равномерно. Категорически исключить неравномерные участки укладки щебня совместно с суглинком.

Произвести до увлажнение грунта засыпки до оптимальной влажности.

Укладку смеси выполнять послойно - слоями не более 30см, с укатыванием каждого слоя тяжелыми виброкатками.

Каждый выполненный слой подлежит освидетельствованию лабораторно на соответ- ствие следующим физико-механическим характеристикам:

Y = не менее 1,85т/м3 и не более 2,00 т/м³; E=не менее 20МПа; C=20кПа; φ=20°. Основание считается принятым после получения положительного лабораторного заключения на слои и подушку в целом и оформление акта скрытых работ.

Разбивку осей здания и координатную привязку здания на местности - см.чертежи марки "ГП".

За условную отметку +0.000 принята отметка чистого пола 1 -го этажа здания, что соответствует абсолютной отметке 215.70 по генплану.

Заезд в котлован делается по усмотрению подрядной организации занимающей разработкой котлована.

Все откосы котлована должны быть выполнены в соответствии с разрезами. Вертикальные откосы стенок котлована не допускаются.

До начала разработки котлована рекомендуется выполнить основные планировочные работы по участку. Отрывку котлована вести до проектной отметки для получения горизонтальной поверхности дна котлована.

После отрывки котлована, до начала работ основание котлована должно быть освидетельствовано инженером-геологом по акту, представителем подрядной организации и технического надзора заказчика.

Установку строительных машин и механизмов, движение транспортных средств и складирование материалов и конструкций вдоль бровок траншей и котлованов разрешается производить согласно ППР

Производство и приемку земляных работ, оснований и фундаментов выполнить с составлением акта на скрытые работы.

Качество уплотнения определить с обязательным отбором образцов для лабораторного испытания грунта в соответствии с требованиями ГОСТ 30416-96. Плотность грунтов должна определить строительная лаборатория, имеющая лицензию на выполнение указанных работ.

Применение дренирующих грунтов и грунтов с органическими включениями для обратной засыпки пазух фундаментов не допускается.

На весь период строительства здания не допускать замачивания грунтов основания фундаментов. В первую очередь это достигается оперативным завершением работ "нулевого" цикла и устройством обратной засыпки пазух фундаментов. При невозможности быстро завершить работы по устройству обратной засыпки пазух фундаментов необходимо организовать водосбор открытого типа по дну траншеи (котлована). Сбор воды организовать в грунтовые приямки с откачкой воды погружными насосами с отведением за контуры котлованов.

Конструкции металлические

Основные исходные данные:

Рабочий проект разработан на основании:

-задания на проектирования от заказчика;

-задания Архитектурно-строительного и технологического раздела.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 215,70м.

Проект предназначен для строительства в III-в климатическом подрайоне со следующими природно-климатическими характеристиками:

- температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки до -20.1°С; Нормативное значение ветрового давления равно 0,38 кПа.

Нормативное значение веса снегового покрова - 0,80 кПа.

Уровень ответственности здания - II.

Коэффициент надежности по ответственности - 0,95.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф5.1

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0.

Степень огнестойкости - I.

Степень агрессивного воздействия среды на стальные конструкции - неагрессивная.

Характеристика проектных решений

Конструктивная схема здания: Рамная.

Колонны - К-1-квадрат колонного типа 200х8. К-2- Труба круглая 273х8 Балки покрытия - двутавр балочного типа 40Б1,30Б1 и 20Б1.

Фермы покрытия - из квадратных и прямоугольных труб 180х100х8, 80х4. Прогоны покрытия - из горячекатаного швеллера 20П.

Расчет основных несущих конструктивных элементов здания выполнено на программном комплексе "ЛИРА САПР-2020"

Основные расчётные положения и нагрузки

Расчет и проектирование конструкций выполнены в соответствии с требованиями:

СП РК EN 1993-1-1:2005/2011 "Проектирование стальных конструкции";

СП РК EN 1991-1-1:2002/2011. "Воздействия на несущие конструкции";

СП РК EN 1991-1-3:2003/2011. "Воздействия на несущие конструкции";

СП РК EN 1991-1-4:2005/2011. "Воздействия на несущие конструкции";

СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии";

СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

Материал конструкций:

- сталь марки 245, 255 по ГОСТ 27772-2015;
- сталь Ст3кп по ГОСТ 380-2005.

СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

Все заводские соединения - сварные, монтажные - на болтах и монтажной ручной сварке.

Минимальное осевое усилие для расчета прикрепления элементов N = 3 тс.

Сварные соединения.

Материалы для сварки принимать по табл. 55 СНиП РК 5.04-23-2002, рас- четные сопротивления швов сварных соединений принимать по табл. 56 СНиП РК 5.04-23- 2002, катеты сварных швов принимать по расчету, но не менее указанных в таблице 39 СНиП РК 5.04-23-2002.

Размеры сварных швов назначить по заданным в проекте усилиям, кроме огово- ренных в чертежах. Минимальная длина угловых швов - 50 мм.

Заводские швы всех элементов выполнять полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа. Контроль качества сварных соединений должен производиться с учетом требований ГОСТ 23118-2012 "Конструкции стальные строительные. Общие технические условия". Равнопрочные стыковые швы следует проверять физическими методами контроля качества.

Монтажную ручную сварку стали выполнять по ГОСТ 5264-80 электродами Э-46 по ГОСТ9467-75*. Катет швов принимать равным наименьшей толщине соединяемых элементов.

Болтовые соединения.

Соединения на болтах класса прочности 5.8, 8.8 без контролируемого натяжения. Все болты класса точности «В» - по ГОСТ 7798-70*. Гайки по ГОСТ 5915-70* класса прочности 4. Круглые шайбы - по ГОСТ 11371-78.

Болты и гайки должны иметь маркировку классов прочности. Использование болтов без клейма, маркировки и покрытия или второго сорта, а также изготовленных из автоматных сталей, не допускается.

Гайки постоянных болтов должны быть закреплены от самоотвинчивания постановкой контргайки. Разность диаметров отверстий и болтов должна составлять 3 мм.

Все монтажные соединения в стыках и узлах после окончания всех монтажных работ должны быть очищены, огрунтованы и окрашены.

УКАЗАНИЯ ПО РАЗРАБОТКЕ ЧЕРТЕЖЕЙ КМД И ППР, ИЗГОТОВЛЕНИЮ И МОНТАЖУ КОНСТРУКЦИЙ

Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с требованиями:

ГОСТ 23118-2012 "Конструкции стальные строительные. Общие технические условия";

СНиП РК 5.04-18-2002 "Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ";

дополнительными требованиями организации-изготовителя, согласованными с разработчиками настоящего проекта.

Разделку кромок и зазоры в сварных швах принимать по ГОСТ 14771-76*, ГОСТ 8713-79, ГОСТ 5264-80, ГОСТ 11534-76*.

Стыковочные швы должны быть равнопрочны основному металлу.

Применение прерывистых швов, электро-заклепок, выполняемых ручной сваркой с предварительным сверлением отверстий, запрещается.

Все монтажные крепления, прихватки, временные приспособления после окончания монтажа должны быть сняты, а места приварки зачищены.

Все замкнутые профили должны быть герметизированы путем постановки заглушек, соединения элементов в замкнутое сечение и заварки прорезей сплошными швами, предотвращающими попадание воды внутрь этих элементов.

Установку колонн на фундаменты необходимо производить только после проверки соответствия последних проекту. Закрепление гаек на фундаментных болтах осуществляется постановкой контргаек. На соответствие крепления колонн к фундаментам проекту должен быть составлен акт на скрытые работы.

Монтаж конструкций следует производить по утвержденному проекту производства монтажных работ.

При разработке чертежей КМД необходимо:

а) назначить габариты отправочных марок из условия изготовления, транспортировки, монтажа металлоконструкций и максимального выполнения сварочных работ в заводских условиях;

б) руководствоваться указаниями данного проекта и рекомендациями материалов, приведенных в ведомости ссылочных и прилагаемых документов.

6.10 В узлах и деталях приведены принципиальные решения соединения элементов и конструкций. Количество и диаметр болтов, длина и толщина сварных швов определяются при разработке декатировочных чертежей марки «КМД» на основании расчетных усилий, указанных в ведомости элементов или на листах.

6.11. При монтаже оборудования на стройплощадке уточнить его характеристики (собственный вес, паспортные нагрузки, способ крепления, посадочные отверстия и т.д.). В случае обнаружения расхождений с проектными решениями, необходимо выполнить согласование с автором проекта и внести корректировку в проектные решения

Антикоррозионная и противопожарная защита

Защита металлоконструкций должна быть выполнена в соответствии с требованиями СН РК 2.01.01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии", ГОСТ 12.3.005-75* "Техника безопасности при производстве антикоррозионных работ", ГОСТ 9.402-80 "Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических конструкций перед окрашиванием".

Подготовку металлических поверхностей к окрашиванию производить в соответствии с ГОСТ 9.402-2004. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, сварочных брызг, прожогов, остатков флюса. Поверхности металлоконструкций должны иметь степень очистки от окислов не ниже третей и первую степень обезжиривания по ГОСТ 9.402-2004. Очистку поверхности от окислов производить дробеструйной (дробеметной) обработкой или механическим инструментом с использованием абразивных кругов или шлифовальных шкурок.

Все металлоконструкции на заводе-изготовителе должны быть огрунтованы в один слой грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-82* и защищены от коррозии двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76*. Общая толщина лакокрасочного покрытия, включая грунтовку, должна быть не менее 55 мкм.

В монтажных стыках и узлах, а также в местах, где окраска повреждена, металлоконструкции после окончания всех монтажных работ должны быть очищены и защищены.

Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать V классу по ГОСТ 9.032-74*.

При производстве работ руководствоваться требованиями ГОСТ 12.3.005-75* "Работы окрасочные. Общие требования безопасности", ГОСТ 12.3.016-87 «Строительство. Работы антикоррозионные. Требования безопасности»

Проект разработан в соответствии со СНиП РК 2.02.05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Все несущие металлические конструкции покрыть огнезащитным термо-расширяющимся составом "Термобарьер" ТУ 2313-001-30642285-2011 по ГОСТ 53295-2009.

Все торцы замкнутых профилей заглушить фасонной сталью толщиной 6мм.

Технико-экономические показатели

Этажность здания - 2 (1 надземный, 1 подземный этаж)
Площадь застройки - 2804,22 м2
Общая площадь - 2845,42 м2
Строительный объем 18548.9 м3, в т.ч. ниже 0.000 - 8200,6 м3
Полезная площадь - 2501,28 м2
Расчетная площадь - 2172,10 м2

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия решены согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Проектируемое здание размещаются на участке с соблюдением противопожарных разрывов. К зданиям имеется возможность подъезда пожарного транспорта. Ограждающие конструкции между помещениями являются противопожарными и изолируют помещения друг от друга.

6.4 Охрана окружающей среды.

В проекте предусмотрен ряд мероприятий по охране окружающей среды. План организации рельефа участка решен таким образом, чтобы максимально использовать плодородный слой почвы, исключить заболачивание прилегающей территории поверхностными водами.

В начале освоения строительной площадки необходимо строго следить за снятием почвенного слоя всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства. Выпуск воды со строительной площадки непосредственно на склоны без защиты от размыва не допускается. Для уменьшения загрязнения атмосферы, подземных и поверхностных вод, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства необходимо выполнить следующие мероприятия:

- предварительную срезку растительного грунта при рытье котлованов и использовании его в дальнейшем для благоустройства и озеленения территории или вывоз грунта для использования его при рекультивации земель.
- осуществлять, полив водой зоны движения строительных машин и автотранспорта в летний период;
- бережное отношение к воде, своевременное устранение утечек, вызванных неисправностью или несовершенством сантехнической запорной арматуры.
- применение машин и механизмов электроприводом для уменьшения загрязнения воздуха выхлопными газами двигателей внутреннего сгорания и дизелей.
- использование специального транспорта для доставки сыпучих и жидких грузов, битумовозов, избегая применения на строительной площадке битумоварочных котлов.
- постоянное увлажнение временных грунтовых дорог в целях уменьшения запыленности воздуха при движении транспорта.
- сохранение многолетних декоративных растений, попадающих в зону строительства. Не рекомендуется срезать грунт на приствольном участке в радиусе 3-х метров или засыпать грунтом корневую шейку ствола.
- очищение производственных и бытовых стоков, образующихся на строительной площадке.

- устройство временных подъездных путей и автомобильных дорог с учетом требований по предотвращению повреждений древесно-кустарниковой растительности и сельскохозяйственных угодий.

- для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматривается закрытые желоба, ящики или контейнеры, нижний конец желоба устанавливается не выше 1 м над землей.

При проведении строительства необходимо принимать меры, исключающие попадание в грунт горюче-смазочных материалов, растворителей, используемых в ходе строительства. В период свёртывания строительных работ все строительные отходы необходимо вывезти с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации.

Заключение по охране окружающей среды

Согласно Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI3РК, статьи 12.п.2 Приложением 2 к Кодексу устанавливаются виды деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий.

Виды деятельности, не указанные в приложении 2, к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории.

Согласно приказа Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» к объектам IV категории, осуществляется при проведении комплексной вневедомственной экспертизы проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства новых или реконструкции (расширения, технического перевооружения, модернизации) и капитального ремонта существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций. Так же согласно п.13, пп.2 наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год относиться к IV категории, оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду.

На основании вышеуказанного, данный объект относиться к IV категории предприятия.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел.

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается. При отсутствии централизованного водопровода или другого источника водоснабжения допускается использование привозной воды. Доставка воды производится автотранспортом. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием.

Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем подключения их к существующей системе водоотведения по временной схеме или устройством надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетных кабин "Биотуалет".

Выгребная яма очищается при заполнении не более чем на две трети объема. По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

Оборудование, при работе которого выделяются вредные газы, пары и пыль, следует поставлять в комплекте со всеми необходимыми укрытиями и устройствами, обеспечивающими надежную герметизацию источников выделения вредных веществ. Укрытия оборудуются устройствами для подключения к аспирационным системам (фланцы, патрубки и так далее) для механизированного удаления отходов производства.

При использовании машин, транспортных средств в условиях, установленных эксплуатационной документацией, уровни шума, вибрации, запыленности, загазованности на рабочем месте машиниста (водителя), а также в зоне работы машин (механизмов) не превышают установленные гигиенические нормативы в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Устройство рабочих мест на строительной площадке соответствует следующим требованиям:

1) площадь рабочего места оборудуется достаточной для размещения строительных машин, механизмов, инструмента, инвентаря, приспособлений, строительных конструкций, материалов и деталей, требующихся для выполнения трудового процесса;

2) положение рабочего исключает длительную работу с наклонами туловища, в напряженно вытянутом положении, с высоко поднятыми руками.

Процессы, выполняемые вручную или с применением простейших приспособлений, осуществляются в зоне досягаемости, процессы, выполняемые с помощью ручных машин в зоне оптимальной досягаемости процессы, связанные с управлением машинами (операторы, машинисты строительных машин) в зоне легкой досягаемости.

Рабочее место включает зону для размещения материалов и средств технического оснащения труда, зону обслуживания (транспортная зона) и рабочую зону. Рабочие места оснащаются строительными машинами, ручным и механизированным строительным инструментом, средствами связи, устройствами для ограничения шума и вибрации.

Участки, на которых проводятся работы с пылевидными материалами, обеспечиваются аспирационными или вентиляционными системами.

При эксплуатации машин с повышенным уровнем шума применяются:

1) технические средства для уменьшения шума в источнике его образования;

2) дистанционное управление;

3) средства индивидуальной защиты;

4) выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ. В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки, они размещаются за ее пределами в радиусе не далее 50 м.

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом Министра национальной экономики РК № 237от: 20.03.2015 г.) объект не классифицируется.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы:

Рабочий проект «Духовно-культурный центр «Хилуэт» (1 этап) расположенный в городе Туркестан» - соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом МЗ РК от 26 октября 2018 года № 29.

6.6 Организация строительства.

Расчет продолжительности строительства

СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Часть I (Приложение 3 к приказу председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ Министерства национальной экономики РК от 12 июля 2016 года № 31-нқ);

СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Часть II;

СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Часть II (с изменениями и дополнениями в соответствии с приказами Комитета по делам строительства и ЖКХ Министерства по инвестициям и развитию РК от 26 июня 2017 №131-НҚ и 1 августа 2018 года№171-НҚ.);

Строительство завода выполняется организациями, определенными на основании тендера.

Продолжительность строительства по СП РК 1.03-102-2014 – 12 месяцев.

Директивные сроки строительства уточняются в ППР, в соответствии с графиком строительства Заказчика.

Наименование объекта	Расчет	Нормы задела по кварталам, % сметной стоимости							
		2022							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Показатели задела по норме 8 мес.	СНиП		23	44	71	100			
Коэффициент $\delta_н$	$T_н/T_р$хn		0,955	1,909	2,864	3,818			
Коэффициент $\alpha_н$	$\delta_н$-n		0,955	0,909	0,864	0,818			
Целое число в коэф. $\delta_н$	$\delta_н$-$\alpha_н$		0,000	1,000	2,000	3,000			
Показатели задела по норме n-го квартала, соответствующие целому коэф-тс	$Кп_n$			23	44	71			
	$Кп_{n+1}$		23	44	71	100			
Нормы задела	$Кп=Кп_n+((Кп_{n+1}-Кп_г)х х\alpha_n)/m$		**22**	**42**	**67**	**100**			

Нормы задела на 2022 год – 100 %

Технико-экономические показатели строительства

№ п.п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
1	2	3	4
2	Общая продолжительность строительства	мес.	12
3	Среднесписочная численность работающих	чел.	58
	в т.ч. рабочих		49

6.7 Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2022.5) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтностроительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2022 года (17 сборников);
- сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;
- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2022 год;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1. Автомобильные перевозки;
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;
- «Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайслистов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61,62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ) (при необходимости);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 30 июля 2020 года № 110-нқ);

- сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 30 июля 2020 года № 110-нқ);
- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);
- средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;
- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;
- дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска («Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК», п. 9.8 приложения 1 к приказу от 14.11.2017 г. №249-нқ) (при необходимости).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022 год выполнен с учетом: норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29, с учетом заделов по годам строительства: МРП 2022 год – 100%.
Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7.РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «SHYM EXPERT» в рабочий проект «Духовно-культурный центр «Хилуэт» (1 этап) расположенный в городе Туркестан» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел КЖ.

1. На обложке указать город и область строительства-исправлен.
2. КЖ-1.-.На всех чертежах отсутствует дата выполнения чертежей в угловых штампах, что не соответствует ГОСТ 21.101-97исправлили.
3.В общих данных дополнить ведомость ссылочных документов действующие СНиПы и ГОСТы РК;
4.КЖ-4.Пересчитали бетон кл.В20 на ленточные фундаменты.
5.КЖ-13. Пересчитали бетон кл.В20 на ФПм-1.
6.КЖ-36.Пересчитали бетон кл.В25 на Км1.
7.КЖ-71.Пересчитали бетон кл.В25 на Рм-6
8.КЖ-90.Пересчитали бетон кл.В25 на монолитные плиты на отм.-0.700.

Раздел КМ.

9. На обложке указать город и область строительства-исправлен.
10.На обложке написано МА-025-КМ, а на штампах МА-025-КЖ-исправили.
11. КМ-1.-.На всех чертежах отсутствует дата выполнения чертежей в угловых штампах, что не соответствует ГОСТ 21.101-97-исправили.
12.В общих данных дополнить ведомость ссылочных документов действующие СНиПы и ГОСТы РК-исправили.

Сметная документация

13) Расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленными рабочими чертежами.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 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 проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический не сложный).

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

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

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

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявлен. до экспертизы	Рекомен. к утверждению
1	Этажность	этаж	2 (1 надземный, 1 подземный этаж)	2 (1 надземный, 1 подземный этаж)
2	Общая площадь участка	га	3,54	3,54
3	Общая площадь здания	кв. м	2845,42	2845,42
4	Общая площадь застройки	кв. м	2804,22	2804,22
5	Строительный объем	куб.кв	18548,9	18548,9
6	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2022 года В том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	924,517 754,801 - 169,715	899,805 733,659 - 166,146
7	Продолжительность строительства	месяц	12	12

8.ВЫВОД

8.1. С учетом вышеуказанных недоработок рабочий проект «Духовно-культурный центр «Хилуэт» (1 этап) расположенный в городе Туркестан» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Этажность	2 (1 надземный, 1 подземный этаж)
2	Общая площадь участка	3,54 га

3	Общая площадь здания	2845,42 м^2
4	Общая площадь застройки	2804,22 м^2
5	Строительный объем	18548,9 м^3
6	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2022 года	899,805 млн.тенге
	В том числе:	
	СМР	733,659 млн.тенге
	оборудование	-
	прочие	166,146 млн.тенге
7	Продолжительность строительства	12 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «СУЛТАНАТ ЯССЫ» в соответствии с условиями договора.

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.ТҰЖЫРЫМ

8.1. «Түркістан қаласында орналасқан «Хилуэт» рухани-мәдени орталығы (1 кезең)» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Қабаттылығы	2 (1 жер үсті, 1 жер асты қабаты)
2	Жер телімінің жалпы ауданы	3,54 га
3	Ғимараттың жалпы ауданы	2845,42 м^2
4	Ғимараттың құрылыс ауданы	2804,22 м^2
5	Ғимараттың құрылыс көлемі	18548,9 м^3
6	Құрылыстың жалпы сметалық құны 2022 жылға арналған бағалар,	899,805 млн. теңге
	оның ішінде;	
	құрылыс-монтаж жұмыстары	733,659 млн. теңге
	жабдықтар	-
	өзге де шығындар	166,146 млн. теңге
7	Құрылыстың ұзақтығы	12 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы «Султанат Яссы» ЖШС-нің 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.

Тамабаева К.С.

Эксперт

ТОО «Shym Expert»

Сабиров А.Х.

Эксперт

ТОО «Shym Expert»

Әбдікәрім Т.Б.

Директор

ТОО «Shym Expert»