«Түркістан облысы, Созақ ауданы, Қыземшек поселкесінде орналасқан мал өлекселерін тастайтын шұңқыр құрылысы» жұмыс жобасын түзету» жұмыс жобасы бойынша

12.08.2022 ж. № DRMIN-0005/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Созақ ауданы әкімдігінің құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Арх-Комплекс» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Созақ ауданы, Қыземшек поселкесінде орналасқан мал өлекселерін тастайтын шұңқыр құрылысы» жұмыс жобасын түзету» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «DMR Investment» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ DRMIN-0002/22 от 01.08.2022 г.

по рабочему проекту
«Корректировка ПСД на «Строительство ямы для скотомогильника в поселке Кыземшек, Созакского района Туркестанской области»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Арх-Комплекс»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Корректировка ПСД на «Строительство ямы для скотомогильника в поселке Кыземшек, Созакского района Туркестанской области» выдано ТОО «DMR Investment».

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

1. **ВИД ДОКУМЕНТАЦИИ:** Рабочий проект
1.1 Категория: II Категория
1.2 Класс опасности: 1 класс опасности
1.3 Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

2. НАИМЕНОВАНИЕ: «Корректировка ПСД на «Строительство ямы для скотомогильника в поселке Кыземшек, Созакского района Туркестанской области».

3. ОСНОВАНИЕ: DMRI-03/00018 от 02.08.2022 года.
Настоящее заключение выполнено согласно договору № DRMIN-0012-03 от 02.08.2022 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «DMR Investment» и ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Созакского района» в соответствии с письмом № 10/384 от 01.08.2022 года.

4. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Созакского района»

5. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Арх-Комплекс» Государственная лицензия № 13021454 от 13.06.2013 года. Приложение к лицензии Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Категория II.

6. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции
ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ
Основание для разработки:
задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Созакского района» Ж. Борсабаевым от 15 июня 2022 года;
архитектурно-планировочное задание за № 187/62 от 26.07.2013 года, выданное управлением архитектуры и градостроительства акимата Южно-Казахстанской области;
решение акима села Каратау Созакского района Южно-Казахстанской области 26 от 15.07.2013 года, о выделении ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Созакского района» земельного участка на строительство ямы для скотомогильника в сельском округе Каратау, Созакского района Туркестанской области;
земельно-кадастровый план земельного участка с кадастровым номером 19-297-063-006 строительство ямы для скотомогильников, выданный Созакским районным отделением Южно-Казахстанского филиала РГП «НПЦЗем» от 13.08.2013 года;
отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «Орда Құрылыс» в 2022 году. Гослицензия 17-ГСЛ № 000865 от 20.07.2007 года;
топографическая съемка, выполненная ТОО «Қаз Гео жоба» в 2022 году. Гослицензия № 15021831 от 18.12.2015 года;
письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Созакского района» №10/382 от 01.08.2022 года, о том, что финансирование корректировки ПСД на «Строительство ямы для скотомогильника в поселке Кыземшек, Созакского района Туркестанской области» предусмотрено за счет средств районного бюджета;
письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Созакского района» №10/382 от 01.08.2022 года, о том, что начало корректировки ПСД на «Строительство ямы для скотомогильника в поселке Кыземшек, Созакского района Туркестанской области» области предусмотрено на июнь 2023 года.

.
Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 04.03.2022г.).

Согласовали:

- ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Созакского района»;
- ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Созакского района»;

Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка

Альбом 1. Генеральный план. Архитектурно-строительная часть

Том II. Сметная документация.

Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства скотомогильника является утилизация трупов животных, крупного рогатого скота в соответствии с требованиями санитарных и экологических норм.

7. Ссылка на окончательную версию ПСД:

8. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

8.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка изысканий расположена в поселке Кыземшек, Созакского района ТО.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон IV-А.

Температура наружного воздуха:

-абсолютная максимальная + 430С,

-абсолютная минимальная -410С,

-наиболее холодной пятидневки -210С.

Среднее количество осадков за год - 275 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - СВ.

Преобладающее направление ветра за июнь-август - С, СВ.

Максимальная из средних скоростей ветра за январь - 2,7 м/сек.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль - 2,1 м/сек.

Наибольшая скорость ветра - 28 м/сек.

Нормативная глубина промерзания: для суглинка, - 0,82м

Максимальная глубина промерзания, - 1,10м.

Глубина проникновения 00С

С в грунт: для суглинка - 0,92м

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - II.

Сейсмичность площадки – шесть баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Подземные воды.

Подземные воды (УПВ), в пределах площадки залегают на глубине более 8,0 м от поверхности земли.

Засоленность и агрессивность грунтов.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-95, грунты трассы, до глубины 2,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,304-0,936 %.

Зона влажности СНиП РК 2.04-03-2002 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4-- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 сильноагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные (нормативное содержание SO4-- = 2722 мг/кг).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - среднеагрессивные (нормативное содержание CL- = 1116,0 мг/кг).

Физико-механические свойства грунтов.

По инженерно-геологическим условиям в пределах площадки, до глубины 10,0 м, выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ): ИГЭ-1 – галечниковый грунт с включением валунов до 20%, маловлажный, мощностью 7,5 м;

С поверхности земли до глубины 0,1 м залегает почва из супеси коричневой, с дресвой и щебнем до 20%, с корнями травянистой растительности.

Первый ИГЭ – расчетные показатели физико-механических свойств грунтов при водонасыщенном состоянии: удельный вес 22,1 кН/м3; угол внутреннего трения 22 град; удельное сцепление 4 кПа; модуль деформации 30,0 МПа.

8.2. Проектные решения

8.2.1. Технологические решения

Выбор проектируемого участка производила комиссия в составе представителя заказчика, акима и ветеринара сельского округа, а также проектировщиков (см. в приложениях Акт обследования и выбора участка).

При выборе местоположения участка, комиссия исходила из того, что бы проектируемые скотомогильник находился на сухом возвышенном месте, не ближе 2000 м. до населенного пункта и по возможности, что бы рядом проходила дорога.

При обнаружении трупа в том месте, где он лежал необходимо дезинфицировать сухой хлорной известью из расчета 5 кг/м2, после этого почву перекапывают на глубину 25 см.

Транспортные средства, выделенные для перевозки трупов и биологических отходов оборудуют водонепроницаемыми закрытыми кузовами, которые легко подвергаются санитарной обработке.

Использование такого транспорта для перевозки кормов и других пищевых продуктов запрещено.

Кроме того, необходимо отметить, что запрещается захоронение в этих ямах животных, зараженных следующими болезнями: сибирской язвой, чумой крупного рогатого скота, бешенством, столбняком. А также болезнями ранее не регистрировавшихся на территории Казахстана. Вет-врач перед захоронением проводит осмотр трупов. В выше названных случаях, необходима сжигать трупы на мести или на специально отведенных площадках.

8.2.2. Генеральный план

Настоящий проект разработан на основании АПЗ №187/55 от 22.07.2013г. и топосъемки выполненной ТОО «Каз Гео Жоба» в 2022г.

Система высот и координат – условная.

Проектируемый участок расположен в 2230 м. к юго-востоку от границы н/п Каратау.

Сельский округ Каратау находится на расстоянии 322 км. от областного центра города Шымкент.

Имеется крупный рогаты скот в количестве 1282 голов, лошадей 494 голов, верблюдов 795 голов, овец 17930 голов.

Отведенный участок находится на свободной территории, которая не использовалась. Этот участок свободен от всех инженерных сетей.

Обеспечена транспортная доступность населения, так как недалеко проходит асфальтовая дорога. Разбивка на участке выполняется от границы участка.

Границ участка выносятся в натуру районной архитектурой, согласно АПЗ и акта на землю.

Вертикальная планировка

Рельеф участка спокойный. Перепад высотных отметок незначительный.

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности. При выносе объекта в натуру за высотную отметку следует принять репер, закрепленный в натуре.

Основные технические показатели генерального плана

№ пп	Наименование	Ед . изм.	Количество	% к общей площади	Примечание
1	Площадь отведенного участка	га	0,0256	100	
2	Площадь застройки	м2	9,0	3,5	
3	Площадь покрытий	м2	28,0	10,9	
4	Площадь прочей территории	м2	219,0	85,6	

8.2.3. Архитектурно-строительная часть

Объемно-планировочные решения разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 3.0-07-2014 г. и санитарных правил «Санитарноэпидемиологическое требование к объекту здравоохранения с изменениями и дополнениями по состоянию 11.08.2020 г. Площадь выделенного участка равна 256 м2, его размер 16х16 м.

По центру участка запроектирована гравийная дорога шириной 3,5м.

Отступая по 1,5м от заборов, с каждой стороны намечаем строительство ямы глубиной 4,0м, при этом над землей будет выступать часть колодца высотой 1,0м.

Общая глубина составит 5,0м.

Колодец снабжается металлической крышкой.

Чтобы предотвратить попадание ливневых и талых вод в яму по периметру устраивается канава глубиной h=0,5м.

Участок ограждается бетонным забором, состоящим из панелей ограды П-6В 4-2,5 ширина которого равна 4,0м.

Общее количество плит требуется 7 шт. Вход на скотомогильник осуществляется через ворота, взятого из типового проекта ТП 3.017-1 выпуск 5 «Ворота металлические распашные».

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Площадь застройки	$м^2$	9,0
2	Строительный объем	$м^3$	45,0

8.2.4. Конструктивные решения

С целью недопущения попадания разложившихся частей трупов в грунт предусматривается бетонировка дна и стен колодца по верх геомембраны, площадь геомембраны равна 60 м2

Для отвода сточных и ливневых вод предусматривается строительство канавы на расстоянии 1 от края скотомогильника. Кроме этого, вокруг ямы устраивается бетонная отмостка.

8.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии со СНиП РК 3.01-012008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

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

Материалы применяемые в проекте, имеют сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией. К территорий обеспечен подъезд пожарных машин.

8.4 Охрана окружающей среды.

В связи с вступлением с 1 июля 2021 года в действие Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400 – VI ЗРК государственная экологическая экспертиза будет, проходит отдельно.

Представлено гарантийное письмо от заказчика о том, что до начала строительно-монтажных работ получит экологические разрешительные документы уполномоченного, органа, по экологической оценке деятельности, на проектируемом объекте строительства

8.5 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза

Рабочий проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, СП «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №169.

8.6 Организация строительства

Продолжительность строительства объекта Корректировка ПСД на «Строительство ямы для скотомогильника в с/о Каратау Созакского района Туркестанской области» определена согласно пособию по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений (к СНиП РК 1.04.03-2008).

Принимаем срок строительства равный 2 месяцев, включая подготовительный период 0,5 месяц.

Начало строительства предусмотрено на июнь 2023 года.

8.7 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 2022.7) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

1) ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2022 год (17 сборников);

2) ССЦ РК 8.04-09-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2022 год;

3) СЦПГ РК 8.04-12-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2022 год;

4) СЦЭМ РК 8.04-11-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2022 год;

5) СЦЗТ РК 8.04-13-2021 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;

6) «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения Выпуск 24»

7) УСН РК 8.02-04-2021 «Сборник укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (17 сборников)

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);
- сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);
- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);
- средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;
- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022-2023гг.

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

9.РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «DMR Investment» в рабочий проект «Корректировка ПСД на «Строительство ямы для скотомогильника в поселке Кыземшек, Созакского района Туркестанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Сметный раздел

1) Представлена пояснительная записка к сметной документации

2) Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования

3) Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации

Архитектурно-строительная часть

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

2) в общих данных откорректировать недействующие СНиПы и ГОСТы на действующие СНиПы и ГОСТы РК;
3) на планах указан отметка земли, которая соответствует с частью ГП.
4) ссылки на листы исправит;
5) в общих данных пересчитать объемно-планировочные показатели;
6) на листе 3,4 спецификацию элементов заполнить по ГОСТу;
7) все поверхности фундаментов соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.
Генеральный план
1.На раздел ГП общий данный дополнить согласно ГОСТу 21.101-97.
2. Чертежи раздела ГП выполнить согласно ГОСТу 21.508-93.
3. Ведомость зданий и сооружений выполнена не по форме 3 ГОСТ 21.508-93.
4. Представить "роза ветров" с направлением ветра.

9.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 9.2. 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	Ед. изм.	Показатели	
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2022-2023гг. в том числе: СМР прочие	млн.тенге	12,589 7,417 5,172	15,624 7,747 7,877
2	Продолжительность строительства	месяцев	2,0	2,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства увеличилась в текущих ценах 2022-2023гг на общую сумму 3,035 млн.тенге

10. ВЫВОДЫ

10.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Корректировка ПСД на «Строительство ямы для скотомогильника в поселке Кыземшек, Созакского района Туркестанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих

ценах на 2022-2023гг.	15,624 млн.тенге
в том числе: СМР	7,747 млн.тенге
прочие	7,877 млн.тенге
Продолжительность строительства	2,0 месяцев

10.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства» акимата города Туркестан в соответствии с условиями договора № DRMIN-0012-03 от 02.08.2022года.

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

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

10. ТҰЖЫРЫМДАР

10.1 «Түркістан облысы, Созақ ауданы, Қыземшек поселкесінде орналасқан мал өлекселерін тастайтын шұңқыр құрылысы» жұмыс жобасын түзету» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

2022-2023 жылғы ағымдағы бағадағы және құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	15,624 млн.теңге
құрылыс-монтаж жұмыстары	7,747 млн.теңге
өзге де шығындар	7,877 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	2,0 ай

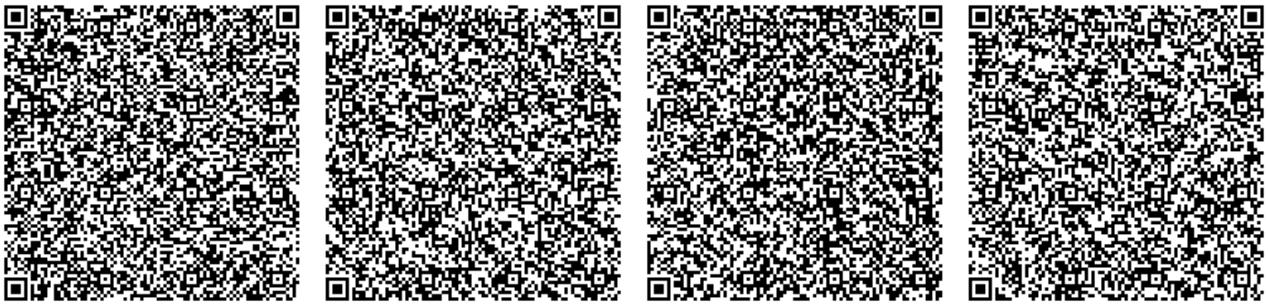
10.2. Осы сараптамалық қорытынды 02.08.2022 жылғы №DRMIN-0012-03 шарт талаптарына сәйкес, растығы Түркістан қаласы әкімдігінің «Созақ ауданы әкімдігінің құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

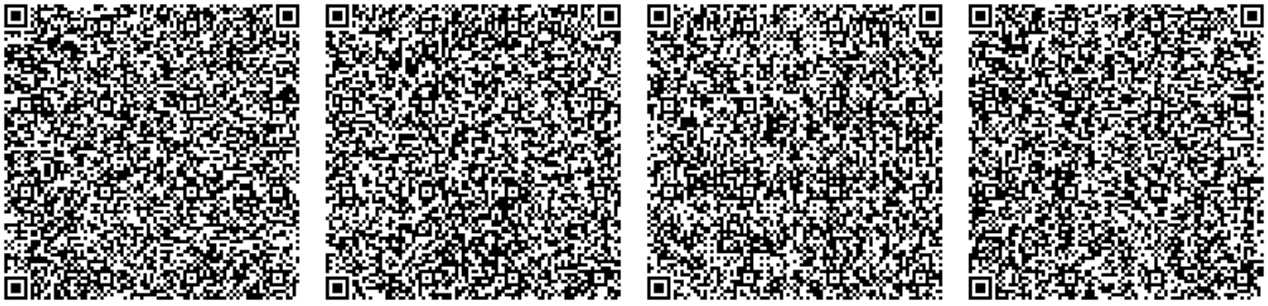
Асанбекова Ә.Б. (Директор)

Исаханов Е.М. (Эксперт)



Омирзахова Г.С. (Эксперт)

Битанова С.Н. (Эксперт)



Жолдыбекова Г.Т. (Эксперт)

Албаев Е.Н. (Эксперт)