«ШҚО, Үржар ауданы, Қабанбай ауылындағы мал қорымының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
15.12.2021 ж. № NZ-0073/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шығыс Қазақстан облысы Үржар ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«RB Engineering Group» ЖШС,
Өскемен қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ШҚО, Үржар ауданы, Қабанбай ауылындағы мал қорымының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Normal Z» ЖШС-мен берілді.

«Normal Z» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ NZ-0073/21 от 15.12.2021 г.

по рабочему проекту

«Строительство скотомогильника в с.Кабанбай, Урджарского района, ВКО»

ЗАКАЗЧИК:

ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района Восточно-Казахстанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «RB Engineering Group», город Усть-Каменогорск

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство скотомогильника в с.Кабанбай, Урджарского района, ВКО»** выдано ТОО «Normal Z».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Normal Z».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство скотомогильника в с.Кабанбай, Урджарского района, ВКО» разработан в 2021 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора № NZ-0075 от 29 ноября 2021 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство скотомогильника в с.Кабанбай, Урджарского района, ВКО».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района Восточно-Казахстанской области».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «RB Engineering Group», государственная лицензия №20015806 от 22 октября 2020 года (II категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области», город Усть-Каменогорск.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 20 сентября 2021 года на разработку рабочего проекта «Строительство скотомогильника в с.Кабанбай, Урджарского района, ВКО», утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района Восточно-Казахстанской области»;

акт на земельный участок от 19 октября 2021 года (кадастровый номер 05-248-083-284), выданный отделом Урджарского района по регистрации и земельному кадастру НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ВКО;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ72VUA00563517 от 26 ноября 2021 года рабочего проекта «Строительство скотомогильника в с.Кабанбай, Урджарского района, ВКО», выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района Восточно-Казахстанской области»;

топографическая съемка, выполненная ТОО «RB Engineering Group» в 2021 году;

отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «RB Engineering Group» в 2021 году;

письмо заказчика №768 от 23 ноября 2021 года об отсутствии выкорчевки зеленых насаждений;

перечень материалов, изделий, конструкций и оборудования, принятых по ценовым предложениям, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района Восточно-Казахстанской области».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I - Пояснительная записка.

Том II - Рабочие чертежи.

Том III - Сметная документация.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель рабочего проекта - строительство скотомогильника.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый объект расположен в 3000 м восточнее с. Кабанбай., Урджарского района, ВКО.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства:

Согласно СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 32,8˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 120 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 77 кгс/м^2.
Сейсмичность района строительства	- 7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства были выполнены ТОО «RB Engineering Group» в 2021 году.

На основании полевого визуального описания выработок и данным лабораторных испытаний грунтов установлено, что до глубины 10,0м в геологическом строении участка изысканий принимают участие:

Эллювиально-делювиальные отложения девонской системы и представлены суглинком щебенистым, порфиритами выветрившимися до состояния дресвяного грунта с включением суглинистого заполнителя до 20%, и порфиритами выветрившимися до состояния щебенистого грунта.

ИГЭ (слой) 1

Эллювиально-делювиальные отложения девонской системы представлены суглинками щебенистыми светло-коричневыми, твёрдыми, плотными, вскрытая мощность колеблется в пределах от 0,2 до 2,0м. Залегает в подошве почвенно-растительного слоя.

ИГЭ (слой) 2

Эллювиально-делювиальные отложения девонской системы представлены корой выветривания порфиритов - дресвяным грунтом с включением суглинка до 20%, вскрытая мощность колеблется в пределах от 2,0 до 5,3 м. Залегает в подошве суглинка

щебенистого ИГЭ 1.

ИГЭ (слой) 3

Эллювиально-делювиальные отложения девонской системы представлены порфиритами выветрившимися до состояния щебенистого грунта, вскрытая мощность колеблется в пределах от 5,3 до 10,0м. Залегает в подошве дресвяного грунта ИГЭ 2.

Подземные воды выработками не вскрыты.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Строительство скотомогильника с. Кабанбай предусмотрено на сухом возвышенном участке земли в ограждении площадью 1000 м^2, с размерами сторон 40,0х25,0 м. Площадь участка по госакту составляет 0,25 га с размерами сторон 50х50 м. Перед площадкой скотомогильника предусмотрено устройство площадки 12х10 м для разворота машин.

Ливневые стоки, направленные с площадки, перехватываются канавой. Устройство биотермической ямы с навесом предусмотрено в правом секторе площадки.

Территория скотомогильника огораживается забором. Въезд на территорию осуществляется через металлические распашные ворота. Ворота на скотомогильник закрываются на замок. Вдоль ограждения (с внутренней стороны) по всему периметру площадки на расстоянии 1,0 м. выкапывается траншея глубиной 1,0 м и шириной 1.5 м. Вынутый грунт укладывается в виде вала внутрь площадки с шириной подошвы 3,0 м и высотой около 1,0 м.

Во избежание осыпания грунта, откосы с обеих сторон вала принимаются с уклоном 1:1,5 и утрамбовываются ручными трамбовками.

Через траншею перекидывается мост, устраиваемый из деревянного щита, размерами 2х2,5м. Мост съёмный, предназначен для перехода через траншею при поступлении отходов.

Дезинфекционный барьер представляет собой углубление объёмом 7,2м3 , периодически наполняется дезинфекционным раствором или опилками, которые пропитываются дезинфекционным раствором.

От моста до биотермической ямы предусмотрены дорожки с щебеночным покрытием шириной 2,7м. На остальной части площадки дорожная одежда запроектирована переходного типа, покрытие из щебня фракционного толщиной слоя 15см, основание из песка средней крупности толщиной 15см.

Подъездная автодорога к скотомогильнику предусмотрена грунтовая.

На площадке предусмотрено помещение для вскрытия трупов животных, хранения дезинформирующих средств, инвентаря, спецодежды.

Таблица №1

Основные технико-экономические показатели.

№п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение	%
1	Площадь участка	м^2	2500	100
2	Площадь застройки	м^2	60,3	2,42
3	Площадь покрытия	м^2	40,0	1,60
	Площадь занимаемая отмосткой	м^2	46,4	1,86
4	Площадь свободная от застройки	м^2	2353,3	94,12

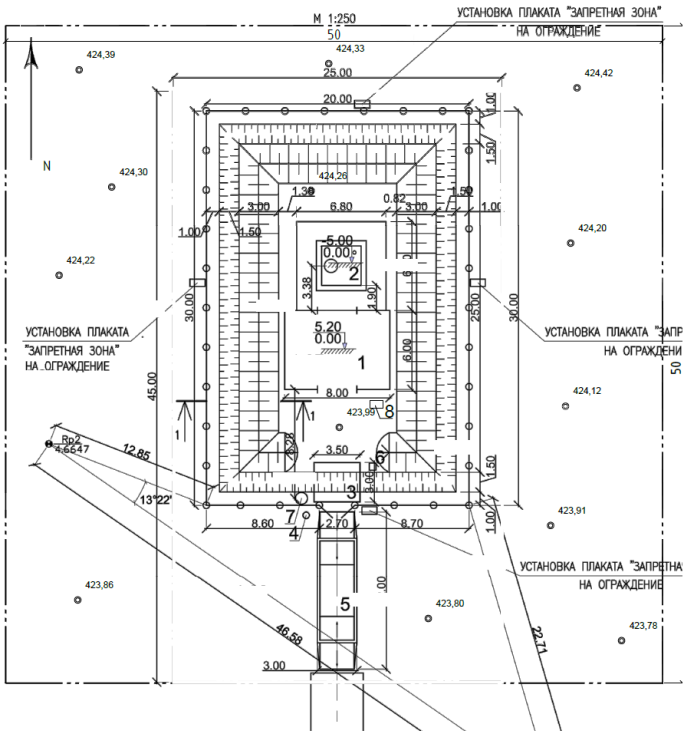

Рисунок 2. Разбивочный план.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Биотермическая яма

Биотермическая яма исполнена в монолитном железобетонном варианте с внутренними размерами 4,5х5,65х5(h)м. Стены ямы из водонепроницаемого материала, выше уровня земли на 45 сантиметров. Перекрытие ямы двухслойное. Между слоями утеплитель. В центре перекрытия отверстие размером 100х100 сантиметров, плотно закрываемое крышкой с замком. Из ямы выводится вытяжная труба диаметром 25 сантиметров и высотой 3 метра. Для защиты от осадков над ямой на высоте 2,5 метра предусмотрен навес габаритами 6,6х6,2 метра.

Рядом пристроено вспомогательное здание. Днище и стены ямы - монолитные железобетонные из бетона класса С20/25, XF3, А1, под днище предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса С8

Покрытие ямы выполнено из сборных железобетонных ребристых плит. Плиты покрытия привариваются к закладным деталям монолитных стен, не менее чем в 3-х точках. В уровне перекрытия предусмотрен монолитный железобетонный пояс из бетона класса С20/25, XF3, XA 1. По верху плит уложен утеплитель Пеноплекс толщиной 50мм с защитным бетонным слоем толщиной 100мм. По периметру ямы предусмотрена отмостка шириной 1,5м из бетона класса С12/15,XF3, XA1 толщиной 100мм. Территория объекта по уничтожению биологических отходов огораживается забором. Для ограждения устраивается каркас из металлических столбов из трубы 100х4мм и высотой 2650мм, по которым производится монтаж швеллера и обшивка профлистом. Пролет между столбами составляет 3,0 м. Фундаменты под столбы выполняются из монолитного бетона С12/15,XF3, XA1. Профлист из оцинкованной тонколистовой стали крепится к швеллерам самонарезающими винтами В6х25 по ГОСТ 10321-80* через волну на глубине гофр со стыком внахлестку. Между собой профлисты в продольном направлении соединяются

комбинированными заклепками ЗК-12 ТУ 36-2088-78 с шагом 300мм. Для проезда через ров предусмотрен мостик из бетонных плит (кол-во 2 шт.) размером 3000х1750 по ГОСТ 21924.0-84. Перед въездом на территорию скотомогильника предусмотрен дезбарьер размером 12,0х3,0м. Дезбарьер представляет собой железобетонное сооружение, уложенное на щебеночное основание толщиной 100мм, пропитанное битумом.

Технические показатели

Площадь застройки – 35,4 м^2.

Строительный объем выше 0,000 - 17,78 м^3.

Строительный объем ниже 0,000 - 191,52 м^3.

Объем скотомогильника - 127,1 м^3.

Помещение для вскрытия трупов животных

Помещение для вскрытия трупов животных, хранения дезинформирующих средств, инвентаря, спец одежды представляет из себя небольшое помещение прямоугольное в плане формы. Здание для вскрытия трупов животных поставляется на объект как готовое модульное здание размером 6,16х2,44х2,4(h) м.

Технические показатели

Площадь застройки – 18,56 м^2.

Строительный объем – 38,44 м^3.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

В качестве электроснабжения предусматривается установка дизельной электростанции (дизель генератор).

Дизель генератор с электростартом и разъемом для подключения блока автоматики. TSS SDG 5000EHA предназначен для выработки электроэнергии с основными характеристиками: напряжение - 220 вольт, частота 50 Гц и номинальной мощностью 5 кВт, оснащенный колесным комплектом для удобства передвижения. Генератор дизельный работает на дизельном топливе (ДТ). Рекомендуемое к эксплуатации масло SAE 10W30.

Проектом предусматриваются общее рабочее освещение и розетки. Электроосвещение помещений запроектировано согласно СП РК 2.04-104-2012.

Общее рабочее освещение предусматривается во всех участках (вскрывочная, навес) и выполняется светодиодными светильниками. Тип светильников выбран в соответствии со средой, в которой они установлены, их назначением и конструктивными особенностями.

Групповые сети освещения выполнены с раздельным подключением на группах и проложены по трехпроводной схеме (L+N+PE) кабелем марки ВВГнг-LS-0,66 проложенными в гофротрубах.

Сечения проводников осветительной и силовой сетей выбраны по допустимым нагрузкам и проверены по потере напряжения.

Распределительные щитки приняты навесного исполнения с автоматическими выключателями для защиты групповых линий от сверхтоков и токов перегрузки.

Все электромонтажные работы должны быть выполнены согласно ПУЭ РК.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен

быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которых приняты зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возложены на первых руководителей.

При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4. Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

очистить участок строительства от мусора;

установить временные здания и сооружения (при необходимости);

выполнить временные подъездные дороги;

оградить территорию строительного участка;

в темное время суток обеспечить освещение участка строительства;

подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Продолжительность строительства - 3 месяца.

Реализация рабочего проекта планируется во II квартале 2022 года (май месяц), согласно письму заказчика №773 от 23 ноября 2021 года.

6.5. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании сметных нормативных документов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» (версия 21.4 от 27 сентября 2021 года) по выпуску сметной документации в ценах 2021 года.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне цен на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019 (2020 год);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2019 (2020 год);

сборник сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2019 (2020 год).

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 (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 для подрядных работ в размере 2% от стоимости СМР по главам 1÷9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

затраты на временные здания и сооружения, НДЗ РК 8.04-05-2015;

затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время, НДЗ РК 8.04-06-2015;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021-2022 гг. с учетом МРП каждого года строительства, установленного в соответствии с прогнозом социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы, одобренным на заседании Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года, протокол №29:

на 2021 год - 2917 тенге;

на 2022 год - 3063 тенге.

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

Территориальный район - 16.00 Восточно-Казахстанская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Normal Z» в рабочий проект «Строительство скотомогильника в с.Кабанбай, Урджарского района, ВКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть

1. АС4 Уточнена спецификация. На все материалы проставлены ГОСТ или ТУЗ.
2. Проверен штамп привязки.

Электроосвещение и силовое оборудование

3. Условные обозначения светодиодных светильников выполнены в соответствии с ГОСТ 21.210-2014.
4. Листы ЭОМ.СО. Откорректирована спецификация по внесенным изменениям.

Сметная документация

5. Затраты на проектно-изыскательские работы приняты в соответствии с расчетом на проектные работы.
6. Затраты на проведение экспертизы приняты в соответствии с расчетом.
7. В соответствии с СН РК 1.02-03-2011 (приложение К), представлена сводная ведомость потребности материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком.
8. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования по проекту (ресурсная ведомость по всем локальным сметам).
9. В соответствии с транспортной схемой, утвержденной заказчиком, выполнена калькуляция стоимости материалов.
10. Сметная документация приведена в соответствие с откорректированными спецификациями, чертежами, объемами работ в соответствии с изменениями, внесенными в проект по замечаниям экспертизы.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения

зданий и сооружений к технически и (или) технологически не сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Таблица №

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	$м^2$	2500	2500
2	Площадь застройки	$м^2$	60,3	60,3
3	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2022 г., в том числе СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 36,656 29,314 0,508 6,835	 36,656 29,314 0,508 6,835
4	Продолжительность строительства	мес.	3	3

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство скотомогильника в с.Кабанбай, Урджарского района, ВКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь участка - 2500 $м^2$
Площадь застройки - 60,3 $м^2$
Общая сметная стоимость строительства
в прогнозных ценах 2022 г., - 36,656 млн.тенге
в том числе СМР - 29,314 млн.тенге
оборудование - 0,508 млн.тенге
прочие затраты - 6,835 млн.тенге
Продолжительность строительства - 3 месяца

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района Восточно-Казахстанской области» в соответствии с условиями договора от 29 ноября 2021 года № NZ-0075.

3. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных

организаций.

4. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим экспертным заключением.

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «ШҚО, Үржар ауданы, Қабанбай ауылындағы мал қорымының құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жер телімінің ауданы	– 2500 м^2
Құрылыс ауданы	– 60,3 м^2
2022 жылғы болжамды бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны, соның ішінде	– 36,656 млн.теңге
құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 29,314 млн.теңге
жабдықтар	– 0,508 млн.теңге
басқа шығындар	– 6,835 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 3 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2021 жылғы 29 қарашадағы № NZ-0075 шарттың тәртібіне сәйкес «Шығыс Қазақстан облысы Үржар ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

3. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

4. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

5. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Иманкулов Е.З.

Генеральный директор

ТОО «Normal Z»

Калиакпаров Д.Е.

Эксперт

ТОО «Normal Z»

Каирбеков Р.А.

Эксперт

ТОО «Normal Z»

Селиканов Н.К.

Эксперт

ТОО «Normal Z»

Аманбаева К.С.

Эксперт

ТОО «Normal Z»

Султанов С.М.

Эксперт

ТОО «Normal Z»