«Астана қаласы, Алматы ауданы, Интернациональный тұрғын алабы, Алтындала көшесі, 1/1 мекенжайында орналасқан мешіттің қазандығына газ (табиғи газ) жүргізу»
жұмыс жобасы бойынша

23.12.2022 ж. № NORZ-0105/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Манаев Ерсаин Сагимбековичтың қайырымдылық қоры" жеке қоры

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Алтын-Самырық" Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Астана қаласы, Алматы ауданы, Интернациональный тұрғын алабы, Алтындала көшесі, 1/1 мекенжайында орналасқан мешіттің қазандығына газ (табиғи газ) жүргізу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Normal Z» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

«Normal Z» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ NORZ-0105/22 от 23.12.2022 г.

по рабочему проекту
«Газоснабжение (природным газом) котельной мечети расположенной по адресу: г.Астана, р-он «Алматы», ж.м. Интернациональный, ул. Алтындала, д. 1/1»

ЗАКАЗЧИК:
ЧАСТНЫЙ ФОНД "БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД МАНАЕВА ЕРСАИНА САГИМБЕКОВИЧА"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Алтын-Самырық"

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Газоснабжение (природным газом) котельной мечети расположенной по адресу: г.Астана, р-он «Алматы», ж.м. Интернациональный, ул. Алтындала, д. 1/1» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «Normal Z».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью «Normal Z».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Газоснабжение (природным газом) котельной мечети расположенной по адресу: г.Астана, р-он «Алматы», ж.м. Интернациональный, ул. Алтындала, д. 1/1» разработан в 2022 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора № NORZ-0117-03 от 08 декабря 2022 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Газоснабжение (природным газом) котельной мечети расположенной по адресу: г.Астана, р-он «Алматы», ж.м. Интернациональный, ул. Алтындала, д. 1/1».

2 ЗАКАЗЧИК: Частный фонд «Благотворительный фонд Манаева Ерсаина Сагимбековича».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Алтын-Самырық», государственная лицензия №19019092 от 17 сентября 2019 года (I категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области», город Кызылорда.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства Частного фонда «Благотворительный фонд Манаева Ерсаина Сагимбековича».

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 01 сентября 2022 года на разработку рабочего проекта «Газоснабжение (природным газом) котельной мечети расположенной по адресу: г.Астана, р-он «Алматы», ж.м. Интернациональный, ул. Алтындала, д. 1/1», утвержденное директором Частного фонда «Благотворительный фонд Манаева Ерсаина Сагимбековича»;

акт на право временного возмездного землепользования АН №0320986 от 28 июня 2017 года (кадастровый номер 21-318-129-1060), выданный Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Астана;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ06VUA00716704 от 03 августа 2022 года, выданное ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан»;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Ordinar» в 2022 году;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Алтын-Самырық» в 2022 году.

Технические условия:

выданные АО «КазТрансГаз Аймақ» №01-гор-2022-0000003526 от 11 августа 2022 года на проектирование и подключение к газораспределительным сетям.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1.1, Том 1.2. Отчет по инженерным изысканиям.
Том 2.1. Общая пояснительная записка.
Том 2.2. Паспорт рабочего проекта.
Том 2.3. ПОС.
Том 2.4. РООС.
Том 3. Рабочие чертежи.
Том 3.1. Наружное газоснабжение.
Том 3.2. Внутреннее газоснабжение.
Том 3.3. Молниезащита и заземление.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель рабочего проекта - газоснабжение (природным газом) котельной мечети.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объекта: город Астана, район «Алматы», ж.м. Интернациональный, ул. Алтындала, д. 1/1.

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 31,2˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 150 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 77 кгс/м^2.
Сейсмичность района строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства были выполнены ТОО «Алтын-Самырық» в 2022 году.

В геоморфологическом отношении участок проектирования представляет собой слабоволнистую равнину с колебаниями абсолютных отметок 360,0-365,0 м.

Геологическое строение участка

В геолого-литологическом строении площадки до глубины 10,0 м принимают следующие отложения:

Четвертичная система, аллювиальные средне-верхнечетвертичные отложения.

ИГЭ-1. Супесь, светло-коричневого цвета, мягко-пластичной консистенции, с прослойками песка различной фракции толщиной до 20 см. ИГЭ-1 повсеместно перекрыт сверху почвенно-растительным слоем мощностью до 0,3м.

В пределах сжимаемой толщи грунтов выделены следующие инженерно-геологические элементы:

Инженерно-геологический элемент №1 (ИГЭ-1) представлен супесью, светло-коричневого цвета, мягко-пластичной консистенции, с прослойками песка различной фракции толщиной до 20 см.

Подземные воды на участке работ не вскрыты.

Согласно СП РК 2.01-101-2013 грунты выше и ниже уровня подземных вод обладают высокой степенью коррозийной активности по отношению к конструкции из углеродистой стали:

- к углеродистой стали: «весьма высокая, высокая, повышенная»;
- удельное электрическое сопротивление грунта составило 15 Ом*м;
- к алюминиевым оболочкам кабеля – «высокая»;
- к свинцовым оболочкам кабеля – «высокая».

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, рассчитанная в соответствии со СП РК 5.01-102-2013 и СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология», равна для:

- суглинков и глин 1,71 м;
- супесей, мелких и пылеватых песков 2,08 м;
- для песков средних до гравелистых 2,23 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружное газоснабжение

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

Выбор и обоснование схемы газоснабжения

В проекте принята двухступенчатая схема газоснабжения (низкое и среднее давление). При выборе схемы и системы газоснабжения были приняты следующие основные положения, которые оказывают влияние на выбор технических решений:

приоритеты – безопасность, экономическая целесообразность;

система газоснабжения двухступенчатая: 1-ая ступень – ступень – газопроводы среднего давления Р=0,3МПа, выполненные из металлических труб, 2-я ступень газопроводы низкого давления, выполненные из металлических труб;

предусмотрены при выполнении строительно-монтажных работ современные технологии строительства (спецтехника, ЗРА и т.д.);

прокладка газопроводов среднего и низкого давления предусмотрена надземным способом;

предусмотрены отключающие устройства.

Гидравлический расчет газопровода

Пропускная способность ГРПШ и газопроводов, а также диаметр газопровода приняты по существующим параметрам представленными Заказчиком и указанных в техническом задании на проектирование.

Для определения пропускной способности и диаметра проектируемого газопровода произведены расчеты с применением программы «HydraulicCalculatorStandart».

Расчет газопотребления газа по проекту составляет 24,7 нм^3/ч по мощности газоиспользующего оборудования.

Газопровод среднего давления PN-0,3МПа и низкого давления PN-0,003МПа

Прокладка газопроводов среднего и низкого давления принята надземной.

Надземный газопровод среднего и низкого давления запроектирован из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 57х3,0мм, 38х3,0мм и 25х2,8мм проложенный по креплениям к существующим конструкциям. Надземный газопровод запроектирован на кронштейнах по существующим конструкциям на высоте h=2,2м. Кронштейны крепить к конструкциям на высоте не менее +0,5м от уровня верха дверей и +0,2м от окон шаг не более 3,0м.

Для отключения подачи газа потребителю устанавливаются отключающие устройства:

- надземные краны стальные шаровые проходные муфтовые 11б27п DN50 PN=1,6 МПа.

После монтажа надземный газопровод защитить от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев масляной краской желтого цвета, а запорную арматуру покрыть масляной краской красного цвета. Опоры покрыть двумя слоями пентафталевого лака ПФ – 115 по ГОСТ 15907 – 70* с добавлением 10 – 15% алюминиевой пудры по двум слоям грунтовки ГФ-021.

Проект выполнен в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН 4.03-01-2011, МСП 4.03-103-2005, «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения», СП РК4.03-101-2013.

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011.

Испытание газопровода на герметичность:

- надземный газопровод среднего давления – 0,45 МПа, продолжительность 1 час.
- надземный газопровод низкого давления – 0,3 МПа, продолжительность 1 час.

Врезку произвести в следующей последовательности: Закрыть крановые узлы до точки врезки, снизить давление до допустимого для врезки согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011, обрезать существующую трубу, оцентровать и произвести сварку отвода, продуть участок газом до вытеснения воздуха, произвести пуск потребителей.

Протяженность газопровода представлена в таблице 1.

Таблица №1

Протяженность газопровода среднего и низкого давления

Диаметр, мм / Кол-во, м	57х3,0	Итого
0,3МПа	66,0	66,0
0,003МПа	4,0	4,0

Шкафной газорегуляторный пункт.

Проектируемый шкафной газорегуляторный ГРПШ-10МС служат для снижения давления со среднего Р=0,3МПа до низкого Р=0,003МПа, и поддержания его с необходимой точностью.

ГРПШ выполняются по СТ 1583-1907-05-ТОО-02-2012 и имеют сертификат соответствия KZ750125.01.01.02086. Разрешение ГУ «Комитета по Государственному контролю за Чрезвычайными ситуациями и Промышленной безопасности» за № 19-04-10/ЮП-1909 от 31июля 2011 года на выпуск пунктов газорегуляторных шкафных.

Проектируемый шкафной газорегуляторный пункт ГРПШ-10МС (далее ГРПШ) с регулятором давления РДГК-10М предназначен для снижения давления природного газа с 0,3 МПа до 0,003 МПа (пропускная способность при Р=0,3 - 55 м^3/час, Р=0,2 МПа - 40 м^3/час) и поддержания его с необходимой точностью. Шкафной газорегуляторный пункт включает в себя узел редуцирования газа, состоящие из редуцирующей линии (одна основная) для обеспечения понижения давления природного газа до требуемого уровня на один выход, без узла учета. Расчетный расход газа Q=24,7м^3/ч.

Вентиляция отсеков требуемой кратности обеспечивается приточными и вытяжными решетками, выполненными в наружных стенах шкафа. На выпускаемых ГРПШ применяются приборы предназначенные для использования во взрывопожароопасных зонах категории Ан, с классом точности 0,25 %. Категорийность по степени огнестойкости ГРПШ - III-А.

Устойчивость к сейсмическим нагрузкам до 6 баллов. Вентиляция отсеков требуемой кратности обеспечивается приточными и вытяжными решетками, выполненными в наружных стенах шкафа,

Внутриплощадочные сети проложены надземно. Надземные трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Сварку и контроль качества сварных соединений производить согласно требованиям МСН 4.03-01- 2003, ГОСТ 14782-86 и ГОСТ 7512-82*. Объем контроля сварных соединений газопровода Площадок неразрушающими методами должен составлять 100 % от общего числа стыков.

Для защиты от атмосферной коррозии надземные газопроводы и арматуру окрасить эмалью ПФ-115 по ГОСТ 15907-70* в 2 слоя по грунтовке ГФ-021, ТУ 6-10-1642-77. Перед испытанием на герметичность внутренняя полость газопровода ГРПШ должна быть очищена продувкой воздухом в соответствии с проектом производства работ.

Отключающие устройства предусматриваются:

- надземные краны шаровые фланцевые типа 11с42п DN50мм, PN=1,6 МПа.

Внутреннее газоснабжение

Данной частью проекта предусмотрено внутреннее газоснабжение существующей

котельной для котельной мечети расположенной по адресу: г.Астана, р-он «Алматы», ж.м. Интернациональный, ул. Алтындала, д. 1/1.

Проектом предусмотрено внутреннее газоснабжение:

- отопительной котельной с газовыми котлами марки КОВ-100 СТн «Сигнал», режим работы - 2 рабочих котла. Часовой расход - 24,7м³/час.

Газопровод запроектирован из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 219х5,0, 57х3,0, 32х2,8, 25х2,5 мм и водогазопровдных труб по ГОСТ 3262-75 диаметром 15х2,5 мм.

Протяженность внутреннего газопровода представлена в таблице 2.

Таблица №2

Диаметр, мм / Кол-во, м	219х5,0	57х3,0	32х2,8	25х2,5	15х2,5	Итого
ГНД (сталь)	1,5	9,0	4,0	4,0	0,3	18,8

Внутриплощадочные сети проложены надземно, согласно требований МСН 4.03-01-2003, в зависимости от давления транспортируемого газа:

- газопровод давлением 0,003 МПа подразделяется как газопровод низкого давления.

Для отключения подачи газа потребителю устанавливаются отключающие устройства:

- шаровые краны типа ГШК DN50, DN25, DN20, DN15 PN1,6МПа;
- быстродействующий отсечной запорный клапан электромагнитный двухпозиционный фланцевый типа САКЗ МК-2-1 КЗГЭМ 50 НД DN50, PN0,1МПа, срабатывающий при сигнале загазованности помещения 10% от нижнего предела воспламенения газа и скопление угарного газа. Клапан установить в помещении котельной на входе;
- клапан термозапорный типа КТЗ-0050-02 DN50, PN1,6МПа, срабатывающий в случае нагревания свыше температуры +100°С (при пожаре). Устанавливается только для котельной.

Для продувки системы котельной предусмотрен продувочный газопровод Д25 мм с выводом сбросной свечи на 1,0 м выше карниза крыши.

В котельной перед горелками устанавливаются кран трехходовой муфтовый DN15 PN1,6МПа с манометром МП-4У.

Для отбора проб в продувочном газопроводе предусматривается пробоотборник.

Молниезащита и заземление

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений». Максимальная величина сопротивления заземляющего устройства для молниезащиты определена требованиями ПЭУ РК и составляет не более 4 Ом.

В соответствии с правилами по устройству молниезащиты зданий и сооружений все технологические установки со взрывоопасными зонами оборудуются молниезащитой по 2-ой категории.

В соответствии с СП РК 2.04-103-2013 и ПУЭ РК данный объект должен быть защищён от прямых ударов молнии.

Шкаф ГРПШ расположен на наружной стене существующей котельной, в непосредственной близости (6,8м) к существующему минарету h=40м с металлической кровлей, в которой в качестве молниеприемника используется сама кровля здания

Для токоотводов используется сталь полосовая 40х4мм, прокладываемая снаружи ГРПШ и соединённая с контуром заземления.

Проектом предусматривается устройство внешнего контура заземления.

Сталь полосовая 40х4 прокладывается в траншее на глубине 0,6м от планировочной отметки. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни диаметром 16мм L=2м. Тип заземлителей выбран исходя из удельного сопротивления грунта ρ=3-15 Ом и требуемой величины сопротивления заземления 4 Ом.

Все болтовые и сварные соединения должны иметь непрерывную электрическую цепь.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Полосовую сталь приваривать к вертикальным заземлителям термитной или дуговой сваркой. Сварные швы в земле покрыть битумным лаком для защиты от коррозии, а на открытых местах краской, стойкой к химическим воздействиям.

6.2.2 Конструктивные решения

Объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

ГРПШ

Ограждение ГРПШ не предусматривается, так как ГРПШ расположено на огражденной территории жилого дома.

ГРПШ-10МС – здание шкафного типа, полного заводского изготовления, крепиться анкерами к стене котельной.

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполняется в два слоя грунтовкой ГФ-021, с покрытием в два слоя эмалью ПФ-115.

Все металлические изделия, закладные детали и сварные соединения защищены антикоррозионным покрытием в соответствии со СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

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);

оградить территорию строительного участка;

в темное время суток обеспечить освещение участка строительства;

подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Продолжительность строительства - 2 месяца.

Начало реализации рабочего проекта планируется в январе 2023 года, согласно письму заказчика №6 от 17 ноября 2022 года.

6.5 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании задания на проектирование от 01 сентября 2022 года.

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 «Газоснабжение (природным газом) котельной мечети расположенной по адресу: г.Астана, р-он «Алматы», ж.м. Интернациональный, ул. Алтындала, д. 1/1» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ГСН

1. Лист 1 ГСН. Общие указания дополнены сведениями по антикоррозионной изоляции надземных участков трубопроводов.
2. Дана привязка газопровода к характерным точкам по трассе.
3. На листе 1 ГСН приведен боковой штамп согласований, выполнены согласования со всеми смежными разделами ГОСТ 21.101-97.
4. Спецификация оборудования, изделий и материалов выполнена по форме ГОСТ 21.110-2013.

Раздел МЗ

5. Лист МЗ-1. Выполнены согласования со смежными разделами.
6. Спецификация оформлена по ГОСТ 21.110-2013.

Организация строительства

7. Представлено письмо заказчика об актуальной дате начала строительства.
8. Откорректирован расчет продолжительности строительства согласно СП РК 1.03-102-2014.

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 технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Производительность газопровода	м³/час	24,7	24,7
2	Продолжительность строительства	мес.	2	2

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Газоснабжение (природным газом) котельной мечети расположенной по адресу: г.Астана, р-он «Алматы», ж.м. Интернациональный, ул. Алтындала, д. 1/1» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Производительность газопровода - 24,7 м³/час

Продолжительность строительства - 2 месяца

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована Частным фондом «Благотворительный фонд Манаева Ерсаина Сагимбековича» в соответствии с условиями договора от 08 декабря 2022 года № NORZ-0117-03.

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, «Астана қаласы, Алматы ауданы, Интернациональный тұрғын алабы, Алтындала көшесі, 1/1 мекенжайында орналасқан мешіттің қазандығына газ (табиғи газ) жүргізу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Производительность газопровода – 24,7 м³/час

Құрылыстың ұзақтығы – 2 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2022 жылғы 08 желтоқсандағы № NORZ-0117-03 шарттың тәртібіне сәйкес «Манаев Ерсаин Сагимбековичтың қайырымдылық қоры» жеке қорымен 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 версию ПСД:

Иманкулов Е.З. (Директор)

Сұлтан С.М. (Эксперт)

Қалиақбар Д.Е. (Эксперт)

Қайырбек Р.А. (Эксперт)

Аманбай К.С. (Эксперт)

Құсайын Н.Ә. (Эксперт)