Бекітемін
"Мемсараптама" РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалы
Директоры
Ж.Ж. Ботенбаев

«Ақтөбе облысы Мәртөк ауданы Мәртөк селосындағы жаңа құрылыс салынатын 36 учаскелерін газдандыру»
жұмыс жобасы бойынша

25.01.2016 ж. № 04-0031/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Мәртөк аудандық сәулет,
қала құрылысы және
құрылыс бөлімі» ММ,
Мәртөк селосы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Айн-Әд» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы Мәртөк ауданы Мәртөк селосындағы жаңа құрылыс салынатын 36 учаскелерін газдандыру» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптау қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области
Ботенбаев Ж.Ж.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0031/16 от 25.01.2016 г.

по рабочему проекту
«Газификация новой застройки 36 участков в с.Мартук Мартукского района Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»,
село Мартук

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Айн-Әд»,
город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект **«Газификация новой застройки 36 участков в с.Мартук Мартукского района Актюбинской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Газификация новой застройки 36 участков в с.Мартук Мартукского района Актюбинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №04-0624 от 14.12.2015 г., между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области и ТОО «Айн-Әд» согласно письма заказчика №636 от 29.11.2015 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства», с.Мартук.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Айн-Әд», государственная лицензия ГСЛ №14014608 от 01.10.2014 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, категория лицензии – II.

ГИП – Якунин Ю.П. (приказ №3 от 06 января 2014 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 30.05.2015 года;
- архитектурно-планировочное задание №32, утвержденное главным архитектором Мартукского района от 24.12.2012 года;
- решение сессии районного маслихата №168 от 10.03.2015 года «О районном бюджете на 2015 г.»;
- распоряжение №85 акима Мартукского аульного округа на выделение земельных участков для газификаций 36, 103, 129 участков в с.Мартук от 16.04.2015 года.

Технические условия:

- №72 на подключение к газораспределительным сетям от 06.02.2015 года, выданные АПФ АО «КазТрансГаз Аймак».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организации:

- письмо №ses/D71-03/00024/2 от 03.12.2015 года о том, что рабочий проект не подлежит рассмотрению, выданное ГУ «Мартукское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Актюбинской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан»;
- письмо №eco/D24-03/00699/1 от 08.12.2015 года о том, что ранее выдано заключение государственной экологической экспертизы (НИКАД №KZ68VDC00015822 от 20.05.2015 года), выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»;
- рабочий проект согласован с ДЧС по Актюбинской области от 26.09.2014 года;
- рабочий проект согласован с ПТО АПФ АО «КазТрансГаз Аймак» №1265 от 23.06.2014 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- паспорт проекта;
- пояснительная записка;

- рабочие чертежи – внутриплощадочные сети газоснабжения;
- проект организации строительства;
- отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «РегионСтрой-Проект» в 2014 году;
- технический отчет №2 по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный ИП «КИМ А.Н.» в 2014 году;
- раздел «Охрана окружающей среды», выполненный ИП «Курманова А.С.» в 2013 году;
- протокол согласования стоимости оборудования и материалов, утвержденный заказчиком;
- сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Обеспечение газоснабжением населения 36 участков новой застройки в с.Мартук Мартукского района в результате строительства газопровода низкого давления.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства рсположен в новой застройке 36 участков в с. Мартук Мартукского района.

Участок расположен на полого-волнистой равнинной поверхности II-ой надпойменной террасы р.Илек и ее притоков в пределах Актюбинского Приуралья в природной зоне сухих степей с резко-континентальным засушливым климатом.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический подрайон - III А,
- скоростной напор ветра - 38 кгс/м^2,
- расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 31 ^{0}С,
- вес снегового покрова - 70 кгс/м^2,
- глубина промерзания грунтов - 1,8-1,87 м;
- сейсмичность участка строительства - 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчета об инженерно - геологических изысканиях, выполненного ТОО «РегионСтройПроект» в 2014 году, государственная лицензия ГСЛ №14007497 от 26.05.2014 года, геолого – литологический разрез участка изучен 18 скважинами до глубины 3,0 м от дневной поверхности. Грунтовые воды до глубины 3,0 м не вскрыты. В разрезе участка выделены 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

- ИГЭ №1 - вскрыт на участке скважинами в интервале глубин от 0 до 0,10 м. Мощность слоя 0,10 м – почвенно-растительный слой. Грунт подлежит срезке на полную мощность слоя;
- ИГЭ №2 - вскрыт всеми скважинами под грунтами ИГЭ-1 в интервале глубин от 0,10 м до 4,0 м. Грунт представлен суглинком лёгким песчанистым светло-коричневым, твердой консистенции, маловлажным, средней плотности, с прослойками супеси светло-коричневой твердой, маловлажной;
- ИГЭ №3 - грунт классифицирован как песок средней крупности, коричневый, малой степени водонасыщения, средней плотности, с прослоями глины твердой мощностью до 5-10 см. Мощность слоя 3,1-4,0 м.

Основанием служат суглинки с физико-механическими характеристиками: удельное сцепление - 22 кПа; угол внутреннего трения - 16°; плотность - 1,69 т/м³; модуль деформации - 12 МПа (в естественном состоянии). Суглинок проявляет просадочные свойства и является I-типа по просадочности.

Коррозийная активность грунтов к углеродистой стали, к алюминиевым оболочкам кабелей и к свинцовым оболочкам кабелей – «высокая».

Грунты – незасоленные. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и неагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Внутриплощадочные сети. Газопровод низкого давления

Согласно технических условий №72 от 06.02.2015 года, выданных АПФ АО «КазТрансГаз Аймак», точка врезки проектируемого газопровода осуществляется от существующего газопровода низкого давления Рраб-200 мм.вод.ст диаметром 110 мм в районе ГРП №3 по ул.Желтоксан, ориентировочным расходом газа 110 м^3/час.

Газопровод низкого давления от точки врезки до потребителей предусмотрен подземным способом из полиэтиленовых труб SDR17 по ТУ 6-19-352-87 диаметрами 110х6,6 мм протяженностью 719,0 м, 90х5,4 мм протяженностью 951,0 м, 63х3,8 мм протяженностью 412,0 м, 32х2,3 мм протяженностью 108,0 м и надземным способом из труб стальных ГОСТ 10704-91 диаметром 32х2,3 мм протяженностью 108,0 м, на выходе из земли по 3,0 м на каждый дом на опорах из стальных труб ГОСТ10704-91 диаметром 57х3,0 мм Н=2,2 м (36 шт.).

На ответвлениях к группам жилых домов предусмотрена установка полиэтиленовых шаровых кранов диаметром 110 мм (1 шт.), диаметром 90 мм (4 шт.). На выходе газопроводов из земли к жилым домам газопровод заключается в стальной футляр диаметром 108 мм длиной 0,8 м (36 шт.) и устанавливается кран шаровый КШ-32 (36 шт.) под ковером (ковер стальной диаметром 15 мм длиной 0,8 м).

Стальные участки неразъемного соединения должны быть покрыты изоляцией типа «весьма усиленная».

Весь надземный газопровод после монтажа и испытания защищается от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев краски или эмали, предназначенной для наружных работ (газопровод – желтым, опоры-черным).

Контроль качества сварных стыков согласно табл.15 МСН 4.03-01-2003 для полиэтиленового газопровода низкого давления со средней степенью автоматизации составляет - 6%. Контроль качества сварных стыков согласно табл. 14 МСН 4.03-01-2003 для надземного стального газопровода составляет - 5%.

Переходы полиэтилен - сталь выполнены с помощью переходников ПЭ-ВП/сталь по ТУ 6-19-359-87. Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскостях полиэтиленового газопровода выполнены с помощью отводов по ТУ 6-19-359-87, стального газопровода по ГОСТ 17375-2001. Переход с одного диаметра на другой выполнен с помощью переходов по ТУ 6-19-359-87. Стальные участки неразъемного соединения покрываются изоляцией типа "весьма усиленная".

Средняя глубина заложения подземного газопровода 1,2 м.

Укладка газопровода и соединений осуществляется на песчаное основание толщиной не менее 10 см и присыпается мягким грунтом на высоту не менее 20 см. Для поиска трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка вдоль присыпаемого

газопровода (на расстоянии 0,2-0,3 м) изолированного алюминиевого провода сечением 2,5 мм² по ГОСТ 6323-79 с выводом его концов под ковер для возможности подключения аппаратуры. В целях предотвращения механического повреждения газопровода предусмотрена укладка пластмассовой сигнальной ленты желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью "Сақ болыңыз!"(Осторожно!) ГАЗ!" по ГОСТ 10354-82 от верха присыпаемого газопровода на 0,2 м.

Очистка полости и испытание газопровода

После окончания работ по монтажу газопровода проектом предусматривается испытание газопровода на герметичность воздухом в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003. Перед испытанием на герметичность внутренняя полость газопровода должна быть очищена в соответствии с проектом производства работ. Очистку полости внутренних газопроводов следует производить перед их монтажом продувкой воздухом.

Испытания надземных газопроводов следует производить после их монтажа.

До начала испытаний на герметичность газопровод следует выдерживать под испытательным давлением в течении времени, необходимого для выравнивания температуры воздуха в газопроводе с температурой грунта п.10.5.5 МСН 4.03-01-2003.

Значение испытательного давления и время выдержки под давлением стальных и полиэтиленовых подземных газопроводов принимают для подземного полиэтиленового газопровода низкого давления – 0,3 МПа в течении 24 часа.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В объем строительства, предусмотренный настоящим проектом входит надземный газопровод низкого давления.

В целях обеспечения максимальных условий безопасности обслуживающего персонала и снижения вредности производства в проекте предусмотрены следующие мероприятия:

- полная герметизация процесса транспорта газа до потребителей;
- соблюдение безопасных допустимых расстояний между сооружениями;
- проверка на герметичность после монтажа;
- первичные средства тушения пожара.

Все заглушки, фланцы, задвижки, крышки, пробки, и т. д. должны быть установлены до начала испытаний и каждая деталь должна быть проверена на то давление, на которое оно рассчитано. При пневмоиспытаниях весь персонал, не участвующий в проведении испытаний должен быть удален из непосредственной близости от любых открытых участков, испытываемых трубопроводов или сосудов.

6.4 Охрана окружающей среды

Оценка воздействия на окружающую среду процессов строительства показывает, что при соблюдении всех предусмотренных настоящим проектом природоохранных мероприятий существенный и необратимый вред окружающей среде нанесен не будет.

Проект строительства считается экологически безопасными, так как он удовлетворяет следующим условиям:

- исключена угроза для здоровья человека при прямом, косвенном и других видах воздействия в период строительства и эксплуатации;
- предупреждена возможность необратимых изменений в окружающей среде;
- исключены катастрофические последствия в случае технического отказа каких-либо элементов сооружения.

В период строительства газопровода в основные задачи охраны окружающей среды входит:

- защита от вредных воздействий транспорта и строительных машин и механизмов;
- выброс сработанных продуктов сгорания и разлива масел, а также аварийного выброса газа при пуске газопровода.

Раздел «Охрана окружающей среды» рабочего проекта согласован с ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области» (заключение государственной экологической экспертизы на рабочий проект НИКАД №KZ68VDC00015822 от 20.05.2015 года).

6.5 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СНиП РК 1.04.03-2008 и составляет 4 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса SANA-2001 по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2,1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных работ заказчиком.

При составлении смет использованы:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-23;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;
- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;
- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002);

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-20.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);
- средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индексы изменения месячного расчетного показателя на период 2015-2019 годы (протокол №47 от 17.11.2015г.).

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

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

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области в рабочий проект заказчиком и генеральным проектировщиком были внесены следующие изменения и дополнения:

Газоснабжение

1. Гидравлический расчет выполнен на расход газа 110 м^3/час, согласно выданных АПФ АО «КазТрансГаз Аймак» технических условий №72 от 06.02.2015 года.

Сметная документация

2. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующих в действующей нормативной базе и принятые по прайс-листам, обоснована и согласована заказчиком ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» в соответствии СН РК 1.02-03-2011(протокол согласования стоимости оборудования и материалов 5-позиций, утвержденный заказчиком).

3. Сметная документация откорректирована согласно замечаниям технической части проекта.

4. Откорректирована стоимость экспертизы.

5. Откорректирована согласно сборнику сметных цен строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002 изменения и дополнения, выпуск 23.

6. Локальная смета 6-1-1 приняты трубы для газообразного топлива.

7. Откорректирован метраж нанесения изоляции вместо 28 км принят согласно проекта 28 м.

7.3 В результате внесенных изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увелич., - уменьш.)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1.	Общая протяженность газопроводов	м	2 298,0	2 298,0	-
2.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе: - СМР - оборудование - прочие затраты	млн. тенге	21,714 21,421 - 0,293	2,772 2,734 - 0,037	- 18,942 - 18,687 - - 0,256
3.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2016 года, в том числе: - СМР - оборудование - прочие затраты	млн. тенге	70,860 58,629 - 1,231	10,552 7,484 - 3,067	- 60,308 - 51,145 - - 9,164
4.	Продолжительность стр-ва	мес.	4	4	-

В результате экспертизы рабочей документации с учетом внесенных измене-ний и дополнений сметная стоимость строительства в текущих ценах принята в сумме – 10,552 млн.тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме – 70,860 млн.тенге, общее снижение сметной стоимости по объекту составило в сумме - 60,308 млн.тенге.

Снижение сметной стоимости вызвано корректировкой метража нанесения изоляции, диаметров труб по пересмотру гидравлического расчета на расход газа 110 м^3/час вместо 180 м^3/час.

7.4 Рекомендации при последующем строительстве объекта:

1. Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении Программы по развитию казахстанского содержания в РК на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

2. В процессе производства строительно-монтажных работ следует соблюдать основные требования безопасности согласно СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СНиП РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также учитывать эти нормативы при разработке проектов производства работ.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Газификация новой застройки 36 участков в с.Мартук Мартукского района Актюбинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

- общая протяженность газопроводов - 2 298,0 м.,

- общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001 года - 2,772 млн. тенге;
в том числе: СМР - 2,734 млн. тенге;
прочие затраты - 0,037 млн.тенге;
- общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2016 года - 10,552 млн.тенге;
в том числе: СМР - 7,484 млн.тенге;
прочие затраты - 3,067 млн.тенге;
- продолжительность строительства - 4 месяца

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Айн-Әд» в соответствии с условиями договора №04-0624 от 14.12.2015 года.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проект (рабочий проект) подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 3 месяцев со дня выдачи экспертизы.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Ақтөбе облысы Мәртөк ауданы Мәртөк селосындағы жаңа құрылыс салынатын 36 учаскелерін газдандыру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық - экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

- газ құбырының жалпы ұзындығы - 2 298,0 м.;
- 2001 жылғы базалық бағадағы
құрылыстың жалпы сметалық құны - 2,772 млн.теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары - 2,734 млн.теңге;
өзге шығындар - 0,037 млн.теңге;
- 2016 жылғы агымды бағадағы
құрылыстың жалпы сметалық құны - 10,552 млн.теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары - 7,484 млн.теңге;
өзге шығындар - 3,067 млн.теңге;
- құрылыс ұзақтығы - 4 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 14.12.2015 жылғы №04-0624 келісім шарт шарттарына сәйкес «Айн-Әд» ЖШС кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуге жатады.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, 3 ай мерзімі аралығында бекітуге ұсынылуы тиіс.

Куздибаева С.Р.

Эксперт

Калмагамбетова Г.М.

Главный специалист

Сагинтаева Ж.К.

Главный специалист

Турмаганбетова А.Ю.

Эксперт

Табылдин Т.Ж.

Начальник производственного отдела

Кандыгулов К.К.

Заместитель директора