«Ақтөбе облысы Ырғыз ауданының Шеңбертал ауылында кентішілік газ құбырын салу»
жұмыс жобасы бойынша

14.12.2017 ж. № 04-0342/17
(оң)
ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтөбе облысының энергетика және тұрғын-үй коммуналдық шаруашылығы басқармасы» ММ,
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Гипрогаз Кампани» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы Ырғыз ауданының Шеңбертал ауылында кентішілік газ құбырын салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0342/17 от 14.12.2017 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство внутрипоселкового газопровода в с. Шенбертал Иргизского района Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области», город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Гипрогаз Кампани», город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект **«Строительство внутрипоселкового газопровода в с. Шенбертал Иргизского 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 «Строительство внутрипоселкового газопровода в с. Шенбертал Иргизского района Актюбинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №061240003738/170079/00 (77) от 24.10.2017 года и дополнительным соглашением №1 от 07.12.2017 года между РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области», город Актобе.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Гипрогаз Кампани», государственная лицензия №14012088 от 20.08.2014 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, категория лицензии - I.

ГИП – Кузёма И.С. (приказ №10 от 12.04.2017 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 28.04.2017 года;

постановление №232 от 01.07.2017 года акимата Актюбинской области «О внесении изменений в постановление акимата Актюбинской области от 22.12.2016 года № 541 «Об областном бюджете на 2017-2019 годы»;

акт выбора и согласования земельного участка, подписанный комиссией Кызылжарского сельского округа;

решение акима Кызылжарского сельского округа от 03.03.2017 года №14 о выделении земельного участка для строительства газопроводных сетей;

архитектурно - планировочное задание №13 от 03.04.2017 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Иргизского района»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком;

технический отчет по топографо-геодезическим работам №35 от 28.04.2017 года, выполненный ТОО «АктобеСтройЭксперт» (ГСЛ №001619 от 20.04.2006 года, приложение к лицензии от 11.08.2014 года);

инженерно-геологическое заключение №360-ГИЗ, выполненное в мае 2017 года ТОО «АктобеСтройЭксперт» (ГСЛ №001619 от 20.04.2006 года, приложение к лицензии от 11.08.2014 года);

письмо-справка №03-1/287 от 17.02.2016 года о количестве потребителей, выданное заместителем акима Иргизского района Актюбинской области;

письмо №1-04-13/2046 от 04.07.2017 года о начале строительства в 2019 году, выданное ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области».

Технические условия:

№167 от 25.01.2017 года на подключение к газораспределительным сетям, выданные АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

рабочий проект согласован с ПТО АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ» от 03.07.2017 года №5305;

рабочий проект согласован с ГУ «Управление энергетики и ЖКХ Актюбинской области» от 04.07.2017 года №55.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт проекта;

общая пояснительная записка;

рабочие чертежи марки ГСН;

проект организации строительства (ПОС);

раздел «Охрана окружающей среды», выполненный ТОО «АктобеСтройЭксперт» в 2017 году;

сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Обеспечение газоснабжением социальных объектов и населения с.Шенбертал Иргизского района для улучшения производственных и социальных условий в результате строительства внутрипоселкового газопровода.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТАИ ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства находится в с.Шенбертал Иргизского района Актюбинской области.

Климат района резко континентальный с большими колебаниями сезонных и суточных температур, малоснежной холодной зимой и жарким засушливым летом, малым количеством осадков.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IIIA;
скоростной напор ветра	- 0,38 кПа;
расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 31ºС;
нормативная снеговая нагрузка	- 1,8 кПа;
нормативная глубина сезонного промерзания грунта	- 1,8 м;
сейсмичность района строительства	- 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно заключения об инженерно-геологических изысканиях №360-ГИЗ, выполненного в мае 2017 года ТОО «АктобеСтройЭксперт», инженерно-геологические условия характеризуются следующими грунтами:

почвенный слой вскрыт повсеместно всеми скважинами с поверхности в интервале глубин от 0,0 до 0,1 м. Мощность слоя 0,1 м. Грунт подлежит срезке на полную мощность;

ИГЭ №1 – представлен суглинком тяжелым, песчанистым, от темно до светло-коричневых. Залегает от 0,1 до 6,0 м.

Основанием газопроводов служат суглинки с физико-механическими характеристиками грунта в водонасыщенном состоянии: c_{II}=28 кПа; ϕ_{II}=19º; ρ_{II}=1,87 т/м³; E=12 МПа.

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

Грунты неагрессивные к бетонам на портландцементе по ГОСТ 10178-85.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 2,8 м от дневной поверхности.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Технологические решения

Рабочий проект разработан на основании технических условий №167 от 25.01.2017 года, выданных АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ».

Точка подключения - ранее запроектированное ПГБ в ограждении 16х6 м. Врезка осуществляется после ранее запроектированной задвижки диаметром 100 мм.

Потребляемый расход газа 851 м^3/час.

Газопровод среднего давления

Надземный газопровод среднего давления принят из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 диаметрами 108х4,0 мм (12 м) и 57х4,0 мм (3 м).

Контроль качества сварных стыков надземного стального газопровода среднего давления согласно табл.14 п. 3 МСН 4.03-01-2003 составляет 5 %, подземного полиэтиленового газопровода среднего давления со средней степенью автоматизации согласно табл.15 п. 1-25%.

Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскости стального газопровода выполнены с помощью отводов по ГОСТ 17375-2001.

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, стойки - черным).

Подземный газопровод среднего давления запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметрами 110х10,0 мм (1928 м), 63х5,8 мм (5 м) по СТ РК ГОСТ Р 50828-2011.

Переход полиэтилен - сталь предусмотрен с помощью переходников ПЭ-ВП/сталь по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскостях предусмотрены с помощью отводов по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

На выходе из земли устанавливается ЦНС-Г 110х108 ПЭ100 Г SDR11; ЦНС-Г 63х57 ПЭ100 Г SDR11 с горизонтальным расположением неразъемного соединения.

Укладка газопровода и соединений осуществляется на песчаное основание толщиной не менее 10см и присыпаться слоем песка не менее 20см. 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 31947-2012 с выводом концов под ковер для возможности подключения аппаратуры. В целях предотвращения механического повреждения газопровода, предусмотрена пластмассовая сигнальная лента 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.

Согласно п.6.94 МСП 4.03-103-2005 работы по укладке полиэтиленового газопровода производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15°С и не выше плюс 30°С.

На участках пересечений газопровода с подземными инженерными коммуникациями лента укладывается вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2,0 м в обе стороны от пересекаемого сооружения. В месте пересечения, газопровод заключают в полиэтиленовый футляр SDR11, выходящий на 2,0 м в каждую сторону от оси пересечения. Концы футляра заделываются монтажной пеной.

Рабочим проектом предусмотрено испытание газопровода среднего давления на прочность и герметичность давлением (приложение 4 «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения»): подземный полиэтиленовый газопровод среднего давления - 0,6 МПа в течении 1 часа (на прочность) и 0,3 МПа в течение 24 часов (на герметичность), надземный стальной газопровод среднего давления - 0,45 МПа в течении 1 часа (на прочность) и 0,3 МПа в течение 0,5 часов (на герметичность).

Газопровод низкого давления

Газопровод низкого давления от ранее запроектированного ПГБ до потребителей предусмотрен подземным способом из полиэтиленовых труб ПНД С ГАЗ ПЭ 100 SDR17 диаметрами 160х9,5 мм (2447 м), 110х6,6 мм (1374 м), 90х5,4 мм (1663 м), 63х3,8 мм (900 м) по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и надземным (по опорам) способом из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 диаметрами 159х6,0 мм (3 м), 57х3,5 мм (603 м).

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 предусмотрены с помощью переходников ПЭ-ВП/сталь по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскостях полиэтиленового газопровода предусмотрены с помощью отводов по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010, стального газопровода по ГОСТ 17375-2001.

Переход с одного диаметра на другой предусмотрен с помощью переходов по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Стальные участки неразъемного соединения покрывают изоляцией типа «весьма усиленная». Средняя глубина заложения подземного газопровода - 1,10 м.

На выходе из земли предусмотрена установка ЦНС-Г 63-57 ПЭ100 Г SDR11 с горизонтальным расположением неразъемного соединения, также предусмотрена установка отключающего устройства - кран шаровой диаметром 50 мм.

Укладка газопровода и соединений осуществляется на песчаное основание толщиной не менее 10 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 31947-2012 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.

Рабочим проектом предусмотрена параллельная (в одной траншее) прокладка газопровода среднего и низкого давлений. Расстояние между двумя полиэтиленовыми газопроводами, проложенными в одной траншее принято не менее диаметра большего газопровода, но не менее 0,1 м.

Согласно п.6.94 МСП 4.03-103-2005 работы по укладке полиэтиленового газопровода производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15°С и не выше плюс 30°С.

Согласно п. 5.7 МСП 4.03-103-2005 на участках пересечений газопровода с подземными инженерными коммуникациями лента уложена дважды на расстоянии не менее 0,2 м между собой и на 2,0 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Рабочим проектом предусмотрено испытание газопровода низкого давления на прочность и герметичность давлением (приложение 4 «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения»): подземный полиэтиленовый газопровод низкого давления - 0,6 МПа в течении 1 часа (на прочность) и 0,1 МПа в течение 24 часов (на герметичность), надземный стальной газопровод низкого давления - 0,3 МПа в течении 1 часа (на прочность) и 0,1 МПа в течение 0,5 часов (на герметичность).

Весь надземный газопровод защищается от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из 2-х слоев грунтовки и 2-х слоев краски или эмали, предназначенной для наружных работ. Газопровод окрашивают в желтый цвет, опоры - в черный цвет.

Переход газопровода среднего давления через балку

Переход через балку предусмотрен дюкерным (открытым) способом из полиэтиленовых труб диаметром 110х10,0 мм (85 м) по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 SDR 11 ПЭ100 с коэффициентом запаса прочности 2,8.

Согласно п. 5.1.7 МСН 4.03-01-2003, если расстояние от отключающего устройства до пересечения более 1000,0 м, то отключающее устройство не устанавливается. В нашем случае расстояние от отключающего устройства до пересечения 229,5 м, установка отключающего устройства не требуется.

Глубина заложения газопровода принята с учетом возможного размыва дна балки. Направление пересечения перпендикулярно балке, по возможности в наиболее узком месте балки.

На всем протяжении перехода приняты длинномерные трубы. При формировании плети из труб мерной длины их соединение производится сваркой встык с обязательной проверкой стыков методом ультразвукового контроля. Для предотвращения всплытия проектом предусмотрена балластировка газопровода чугунными пригрузами, придающими газопроводу отрицательную плавучесть. Расстояние между балластировочными пригрузами принято 5,0 м, при их монтаже на расстоянии не менее 1,0 м от сварных стыков полиэтиленового газопровода. Для предохранения поверхности трубы полиэтиленового газопровода от повреждения, поверх газопровода предусмотрена защитная футеровка из деревянных реек. Контроль качества сварных стыков полиэтиленовых трубопроводов проверяют ультразвуковым методом по ГОСТ 14782-86 и составляет согласно табл. 14 МСН 4.03-01-2003 – 100%.

В низшей точке по профилю газопровода предусмотрен конденсатосборник. От воздействия электрохимической коррозии конденсатосборник защищается покрытием типа «весьма усиленная» полиэтиленовыми липкими материалами.

Рис.1 - Ситуационная схема

Переход газопровода низкого давления через балку

Переход через балку запроектирован дюкерным (открытым) способом из полиэтиленовых труб диаметром 160х14,5 мм (85 м) по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 SDR 11 ПЭ100 с коэффициентом запаса прочности 2,8.

Согласно п. 5.1.7 МСН 4.03-01-2003, если расстояние от отключающего устройства до пересечения более 1000,0 м, то отключающее устройство не устанавливается. В нашем случае расстояние от отключающего устройства до пересечения 227,0 м, установка отключающего устройства не требуется.

Глубина заложения газопровода принята с учетом возможного размыва дна балки. Направление пересечения перпендикулярно балке, по возможности в наиболее узком месте балки.

На всем протяжении перехода приняты длинномерные трубы. При формировании плети из труб мерной длины их соединение производится сваркой встык с обязательной проверкой стыков методом ультразвукового контроля. Для предотвращения всплытия проектом предусмотрена балластировка газопровода чугунными пригрузами, придающими газопроводу отрицательную плавучесть. Расстояние между балластировочными пригрузами принято 5,0 м, при их монтаже на расстоянии не менее 1,0 м от сварных стыков полиэтиленового газопровода. Для предохранения поверхности трубы полиэтиленового газопровода от повреждения, поверх газопровода предусмотрена защитная футеровка из деревянных реек. Контроль качества сварных стыков полиэтиленовых трубопроводов проверяют ультразвуковым методом по ГОСТ 14782-86 и составляет согласно табл. 14 МСН 4.03-01-2003 – 100%.

В низшей точке по профилю газопровода предусмотрен конденсатосборник. От воздействия электрохимической коррозии конденсатосборник защищается покрытием типа «весьма усиленная» полиэтиленовыми липкими материалами.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

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.

Для защиты от коррозии надземный газопровод покрывается двумя слоями грунтовки, двумя слоями желтой краски, предназначенной для наружных работ.

Ввиду высоких температур, связанных со сваркой или резкой горячего металла, необходимо строгое соблюдение противопожарных мер, где бы эти операции не выполнялись. Не следует применять взрывчатые или возгорающиеся материалы. Необходимо иметь под рукой огнетушитель, готовый к немедленному использованию на случай пожара. План пневматических испытаний включает следующее:

испытательная среда;

минимальное и максимальное давление испытания;

отключения других линий или оборудования от испытываемых;

используемое испытательное оборудования и т. д.;

протяженности трубопровода, подлежащего к испытанию.

Обеспечение здоровых и безопасных условий труда персонала, предупреждение аварийных ситуаций и защита работающих и населения, обеспечение постоянного контроля и предотвращение загрязнения окружающей природной среды, производится службой охраны труда, а также специальными службами газовой безопасности и органами, контролирующими охрану окружающей природной среды.

Рабочий проект согласован с ГУ «Управление энергетики и ЖКХ Актюбинской области» от 04.07.2017 года №55.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел ОВОС разработан ТОО «АктобеСтройЭксперт».

Проектируемый объект согласно ст.40 Экологического кодекса РК относится к IV категории.

Атмосферный воздух

Основными источниками воздействия на окружающую среду при строительстве являются: источник №0001 – котлы битумные передвижные 400 л, источник №6001- 001-002 -машины шлифовальные, №6002-001- пилы электрические цепные , источник №6003-001 – разработка грунта бульдозером, источник №6004-001- разработка грунта в отвал экскаваторами, источник №6005-001 – разработка грунта вручную, источник №6006-001 – засыпка грунта вручную, источник №6007-001 – засыпка грунта бульдозером, источник №6008-001 – пересыпка щебня, источник №6009-001- пересыпка песка, источник №6010-001- электрическая сварка, источник №6011-001 – сварка полиэтиленовых труб, №6012-001- гидроизоляция мастикой, №6013-001- гидроизоляция битумом, №6014-001- газовая сварка, 6015-001 –лакокрасочные работы, источник 6016-001 – работа спецтехники.

При строительстве определены 17 источников выбросов загрязняющих веществ, из них: 1-организованный, 15 неорганизованных источников и 1 - передвижной неорганизованный источник.

В период эксплуатации определены 2 источника выброса загрязняющих веществ: источник 6001-001-276 – фланцевые соединения, источник 6002-001-138 – неплотности запорно-регулирующей арматуры.

Выбросы загрязняющих веществ по проектируемому объекту составляют:

при строительстве - 1.7257034364 т/пер.;

при эксплуатации – 2.6315709683 т/год.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Таблица №1

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		Период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/пер	г/с	т/пер	
1	2	3	4	5	6	7
Организованные источники						
***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (2754)						
Организованные источники						
Строительство	0001	0.003145	0.00077	0.003145	0.00077	2019
Неорганизованные источники						
***Титан диоксид (0118)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6010	0.000000033	0.0000000294	0.000000033	0.0000000294	2019
***Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (0123)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6010	0.0029	0.00275255	0.0029	0.00275255	2019
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (0143)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6010	0.0002744	0.000260312	0.0002744	0.000260312	2019
***Хром (VI) (Хрома (VI) оксид) (0203)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6010	0.000353	0.00032025	0.000353	0.00032025	2019
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6010	0.00000874	0.00001052	0.00000874	0.00001052	2019
	6014	0.00167	0.001142	0.00167	0.001142	2019
Итого:		0.00167874	0.00115252	0.00167874	0.00115252	

***Углерод оксид (0337)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6010	0.0000775	0.00007529	0.0000775	0.00007529	2019
	6011	0.00000647	0.00001584	0.00000647	0.00001584	2019
Итого:		0.00008397	0.00009113	0.00008397	0.00009113	
***Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний (0342)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6010	0.000627	0.000575733	0.000627	0.000575733	2019
***Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, (0344)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6010	0.000784	0.0007233	0.000784	0.0007233	2019
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6015	0.00513	0.0180989	0.00513	0.0180989	2019
***Толуол (0621)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6015	0.000603	0.002318	0.000603	0.002318	2019
***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6011	0.0000028	0.00000686	0.0000028	0.00000686	2019
***Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) (1042)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6015	0.000142	0.000281	0.000142	0.000281	2019
***Этанол (Спирт этиловый) (1061)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6015	0.0002523	0.0005	0.0002523	0.0005	2019
***2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв) (1119)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6015	0.0000473	0.0000937	0.0000473	0.0000937	2019
***Бутилацетат (1210)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6015	0.000142	0.0005875	0.000142	0.0005875	2019
***Этилацетат (1240)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6015	0.0002523	0.0005	0.0002523	0.0005	2019
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6015	0.000253	0.0006636	0.000253	0.0006636	2019
***Уайт-спирит (2752)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6015	0.00513	0.01042504	0.00513	0.01042504	2019
***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (2754)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6012	0.0000439	0.0000237	0.0000439	0.0000237	2019
	6013	0.00214	0.00077	0.00214	0.00077	2019
Итого:		0.0021839	0.0007937	0.0021839	0.0007937	
***Взвешенные частицы РМ-10 (2902)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6001	0.0058	0.0002506	0.0058	0.0002506	2019
	6015	0.00308	0.0086144	0.00308	0.0086144	2019
Итого:		0.00888	0.008865	0.00888	0.008865	
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6003	0.857	0.864	0.857	0.864	2019
	6004	0.17	0.1717	0.17	0.1717	2019
	6005	0.01333	0.0068	0.01333	0.0068	2019
	6006	0.0467	0.03404	0.0467	0.03404	2019
	6007	0.18	0.1317	0.18	0.1317	2019
	6008	0.0291	0.01052	0.0291	0.01052	2019
	6009	0.684	0.448	0.684	0.448	2019
	6010	0.00000816	0.000008812	0.00000816	0.000008812	2019
Итого:		1.98013816	1.666768812	1.98013816	1.666768812	
***Пыль абразивная (2930)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6001	0.0036	0.0001555	0.0036	0.0001555	2019
***Пыль древесная (2936)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6002	0.306	0.009	0.306	0.009	2019
Всего по предприятию:		2.322602903	1.7257034364	2.322602903	1.7257034364	
Итого по организованным:		0.003145	0.00077	0.003145	0.00077	
Итого по неорганизованным:		2.319457903	1.7249334364	2.319457903	1.7249334364	

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации

Таблица №2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		Период эксплуатации		ПДВ		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
Неорганизованные источники						
***Бутан (0402)						
Неорганизованные источники						
Эксплуатация	6001	0.0000135	0.0004257	0.0000135	0.0004257	2019
	6002	0.00068654	0.021650764	0.00068654	0.021650764	2019
Итого:		0.00070004	0.022076464	0.00070004	0.022076464	
***Смесь углеводородов предельных С1-С5 (0415)						
Неорганизованные источники						
Эксплуатация	6001	0.0016007	0.050479	0.0016007	0.050479	2019
	6002	0.08114607	2.5590155	0.08114607	2.5590155	2019
Итого:		0.08274677	2.6094945	0.08274677	2.6094945	
***Метантиол (Метилмеркаптан) (1715)						
Неорганизованные источники						
Эксплуатация	6001	0.000000002	0.000000004	0.000000002	0.000000004	2019
	6002	0.000000003	0.0000000003	0.000000003	0.0000000003	2019
Итого:		0.000000005	0.0000000043	0.000000005	0.0000000043	
Итого по неорганизованным:		0.083446815	2.6315709683	0.083446815	2.6315709683	
Всего по предприятию:		0.083446815	2.6315709683	0.083446815	2.6315709683	

Водные ресурсы

На период строительства вода используется для строительных работ, а также для питьевых нужд рабочих.

Для строительных работ вода используется технического качества (на договорных основах со специализированной организацией), привозная.

Использованные для технических нужд воды являются безвозвратными потерями.

Источником водоснабжения на хозяйственно-питьевые нужды в период строительства служит привозная бутилированная вода питьевого качества.

Для нужд рабочего персонала предусмотрен надворный сборно-разборный биотуалет, откуда образующиеся сточные воды вывозятся спецавтотранспортом по договору.

На период эксплуатации намечаемого объекта вода не используется.

Недра

На период строительства и эксплуатации намечаемого объекта воздействие на недра и геологические структуры не предусматривается.

Земельные ресурсы и почвы

Потенциальными источниками нарушения и загрязнения почв и растительности является различное оборудование и установки, которые в ходе проведения работ при производственной деятельности подрядчика воздействуют на компоненты природной среды, в том числе и на почвенно-растительный покров.

В целях предупреждения нарушения почвенно-растительного покрова при проведении проектируемых работ предусмотрены следущие мероприятия:

создание сети дорог с твердым покрытием;

движение автотранспорта по отведенным дорогам;

заправка автотехники только в специально оборудованных местах;

своевременное проведение технического обслуживания и проверки оборудования, исправное техническое состояние используемой техники и транспорта;

создание системы сбора, транспортировки и утилизации твердых отходов, вывоза их в установленные места хранения, исключающих загрязнение почв;

соблюдение мероприятий по сохранению почвенных покровов, исключению эрозионных, склоновых и других негативных процессов изменения природного ландшафта.

Интенсивность воздействия на почвы, при проведении строительных работ, прогнозируется умеренной.

Отходы производства и потребления

При строительных работах образуются следующие виды отходов:

твердые бытовые отходы (ТБО) (зеленый уровень опасности GO060) - образуются в результате жизнедеятельности персонала. Собираются в металлических контейнерах и по мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями на полигон ТБО;

строительный мусор (зеленый уровень опасности GG170) – смесь отходов бетона, битого кирпича, древесины, изоляционного материала. Собирается в металлические контейнеры, расположенные в местах образования отходов на строительной площадке. Строительный мусор по мере накопления вывозятся согласно заключенному договору на полигон ТБО;

огарки сварочных электродов (зеленый уровень опасности GA090) – отходы, образующиеся при сварочных работах. Сбор осуществляется в металлические контейнеры, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями;

металлолом (лом черных металлов) (зеленый уровень опасности GA090) образуется при работе срецтехники. Собирается в металлические контейнеры, расположенные на строительной площадке. Вывозятся по договору специализированными предприятиями;

отходы ЛКМ (янтарный уровень опасности AD070) – остатки лакокрасочных материалов (использованные кисти, ветошь, испачканная краской, тара из-под красок и лаков). Собирается в металлические контейнеры, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями.

В процессе эксплуатации проектируемого объекта отходы не образуются.

Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица №3

Наименование отходов	Образование, т/пер	Размещение, т/пер	Передача сторонним организациям, т/пер
Всего:	29,727550	-	29,727550
в т.ч. отходов производства	25,887550	-	25,887550
отходов потребления	3,84	-	3,84
Зеленый уровень опасности			
Строительный мусор	25,668	-	25,668
Твердые бытовые отходы	3,84	-	3,84
Металолом	0,2128	-	0,2128
Огарки сварочных электродов	0,00547645	-	0,00547645
Янтарный уровень опасности			
Отходы лакокрасочных материалов	0,00127359	-	0,00127359

Все образующиеся в результате строительства объекта отходы производства и потребления передаются сторонним организациям на основании соответствующих договоров.

Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается. Проектом исключается прямое воздействие отходов на прилегающую территорию и подземные воды.

Животный и растительный мир

Проектируемый объект располагается в зоне уже подвергшейся интенсивному антропогенному воздействию. В связи с этим особого изменения экологической ситуации с растительностью и животном миром не ожидается.

Экологический риск намечаемой деятельности

Ввиду незначительности вклада рассматриваемого объекта в загрязнение окружающей среды, существенного воздействия на здоровье населения и общее состояние окружающей среды не ожидается.

В целом, воздействие на период строительных работ и эксплуатации объекта при соблюдении природоохранных мероприятий оценивается как допустимое.

Раздел «Охрана окружающей среды» рабочего проекта «Строительство внутрипоселкового газопровода в с. Шенбертал Иргизкого района Актюбинской области» выполнен в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК от 9 января 2007 года № 212, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п, Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду, утвержденной приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 11 декабря 2013 года №110-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Проектом предусмотрено строительство внутрипоселкового газопровода в селе Шенбертал Иргизского района Актюбинской области.

На участке строительства выделяются бытовые здания (контора, диспетчерская, гардеробная, умывальная, душевая, биотуалеты, помещение для обогрева, помещение для приема пищи). Все работники обеспечиваются питьевой водой, качество, которой соответствует требованиям санитарных правил. Питание работников организовано в специально оборудованном помещении. Работники обеспечиваются специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Аптечки первой медицинской помощи укомплектованы на рабочих местах.

В данном проекте газопровод не относится к магистральному, так как имеет среднее (0,3МПа) и низкое (0,003МПа) давление. Таким образом установление минимального санитарного разрыва не требуется.

Рабочий проект «Строительство внутрипоселкового газопровода в с. Шенбертал Иргизского района Актюбинской области» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте, вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №177.

6.6 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 СП РК 1.03-102-2014 и составляет 4 месяца. Начало реализации проекта – 2019 год согласно письма заказчика №1-04 -13/2046 от 04.07.2017 года

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.6) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

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 элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы, одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №47 от 17.11.2015г.).

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

7. ЭКПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕР-ТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкс-пертиза» по Актюбинской области в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Технологические решения

1. Расчёт откорректирован на давление 300 мм водяного столба.
2. Внесены изменения в проектную документацию в полном объёме с необхо-димыми обоснованиями.
3. Учтена трассировка системы водоснабжения с проектируемыми газовыми сетями.

Оценка воздействия на окружающую среду

4. Предусмотрены особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (индекс опасности, токсичность, физическое состояние), а также рекомендации по обезвреживанию, утилизации, захоронению всех видов отходов. Приведено в соответствие с требованием п.26-4 Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации (далее – Инструкция), утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.
5. В разделе «Социально-экономическая среда» указана обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения; прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях. Приведено в соответствие с требованием п.26-9 Инструкции.

Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

6. В разделе ОВОС на период эксплуатации не установлен минимальный санитарный разрыв для газопровода, газопровод не относится к магистральному, так как имеет среднее (0,3МПа) и низкое (0,003МПа) давление. В связи с этим установление минимального санитарного разрыва не требуется.

МЦС

7. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующих в действующей нормативной базе и принятые по прайс-листам, обоснована и согласована заказчиком в соответствии СН РК 1.02-03-2011 (протокол согласования стоимости оборудования и материалов (15-позиций), утвержденный заказчиком).

Сметная документация

8. Откорректирована стоимость ПИР согласно расчета.
9. Откорректирована стоимость экспертизы согласно договора.
10. Откорректирована расценка по пневмоиспытанию.
11. Сметная документация пересчитана в ценах 4 квартала 2017 года.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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 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».

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечан (+увелич. -уменьш.)
			постпроект-ные	постэксперт-ные	
1	Потребляемый расход газа	м³/час	851	851	-
2	Газопровод среднего давления	м	2033	2033	
3	Газопровод низкого давления	м	7 075	7 075	-
4	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2019 года в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	116,410 85,531 - 30,878	112,340 80,017 - 32,323	- 4,07 - 5,514 - + 1,445
5	Продолжительность строительства	мес.	4	4	-

Снижение сметной стоимости строительства вызвано корректировкой расценки по пневмоиспытаниям.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство внутри-поселкового газопровода в с. Шенбертал Иргизского района Актюбинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

потребляемый расход газа - 851м³/час;
общая протяженность газопровода - 9 108,0 м;
в том числе: среднего давления - 2 033,0 м;
низкого давления - 7 075 м;
общая сметная стоимость строительства
в прогнозных ценах 2019 года, - 112,340 млн.тенге;
в том числе: СМР - 80,017 млн.тенге;
прочие затраты - 32,323 млн.тенге;
продолжительность строительства - 4 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области» в соответствии с условиями договора от 24.11.2017 года №061240003738/170079/00 (77) и дополнительного соглашения №1 от 07.12.2017 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 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысы Ырғыз ауданының Шеңбертал ауылында кентішілік газ құбырын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық - экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

газдың шығыны	- 851 м^3/сағатына;
газ құбырының жалпы ұзындығы	- 9 108,0 м,
оның ішінде: орта қысымды	- 2 033,0 м,
төмен қысымды	- 7 075 м,
2019 жылғы болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	- 112,340 млн.теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 80,017 млн.теңге;
өзге шығындар	- 32,323 млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 4 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 24.11.2017 жылғы №061240003738/170079/00 (77) келісім шартының және 07.12.2017 ж. №1 қосымша келісімнің жағдайларына сәйкес «Ақтөбе облысының энергетика және тұрғын - үй коммуналдық шаруашылығы басқармасы» ММ кепілдігімен орындалды.

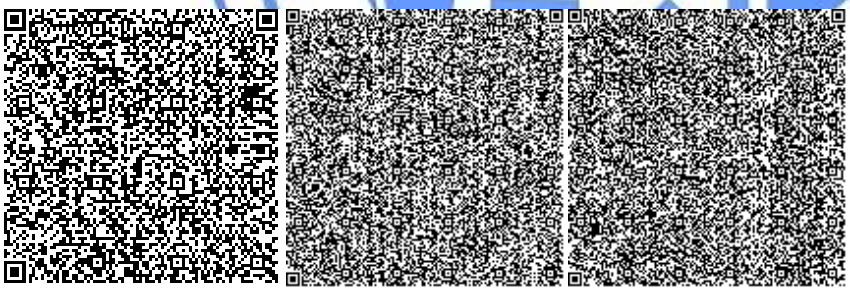
3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, күнтізбелік 15 күн мерзімі аралығында бекітуге ұсынылуы тиіс.

5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

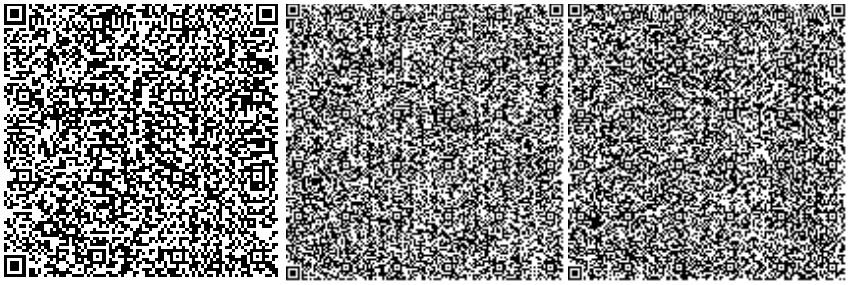
Ботенбаев Ж.Ж.

Директор



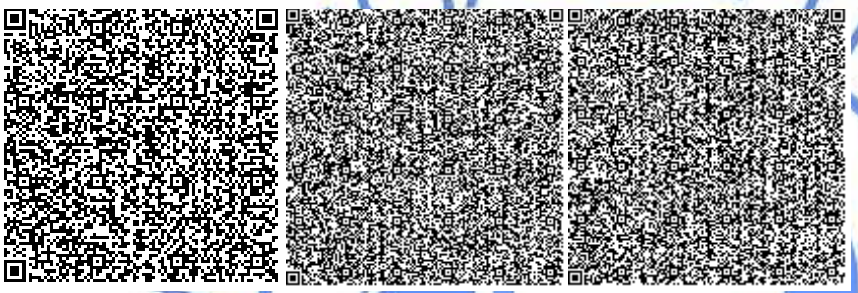
Кандыгулов К.К.

Заместитель директора



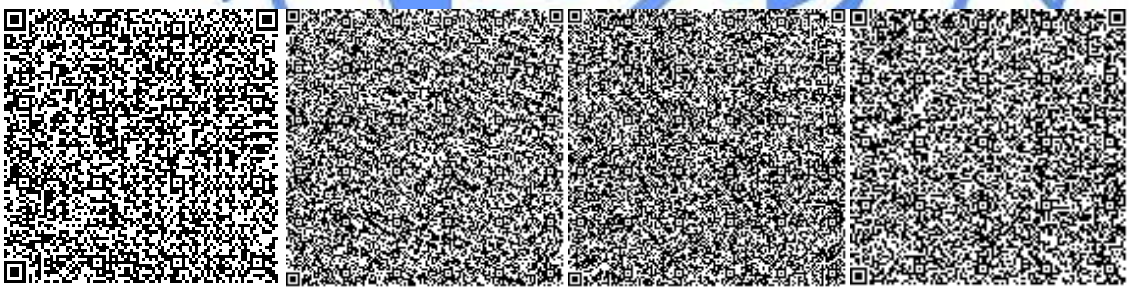
Алтаева А.Г.

Эксперт



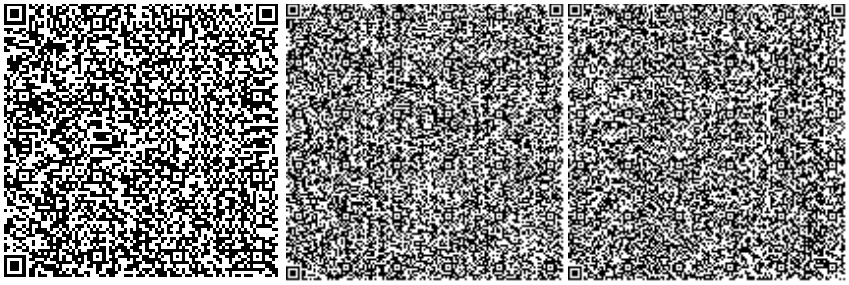
Бердимагамбет М.Н.

Эксперт



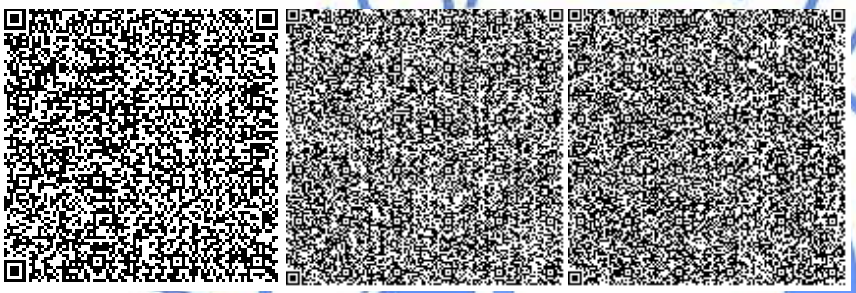
Кенжина Ж.К.

Главный специалист



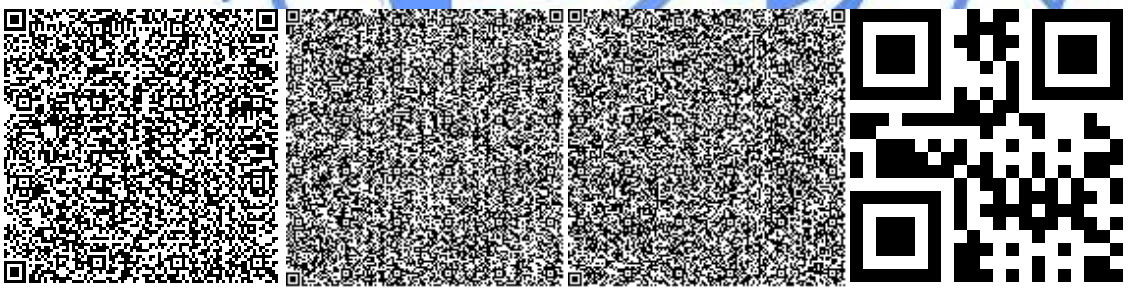
Табылдин Т.Ж.

Начальник производственного отдела



Турмаганбетова А.Ю.

Эксперт



Бойченко Д.А.

Эксперт