«Ақтөбе облысы Ырғыз ауданының Ақши ауылында кент ішіндегі газ құбырын салу»
жұмыс жобасы бойынша

15.12.2017 ж. № 04-0343/17
(оң)
ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Жобалық шешім» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы Ырғыз ауданының Ақши ауылында кент ішіндегі 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

№ 04-0343/17 от 15.12.2017 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство внутрипоселкового газопровода в селе Акши Иргизского района Актюбинской области»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Жобалық шешім», город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

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

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №061240003738/170077/00 (75) 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 «Жобалық шешім», государственная лицензия №14000615 от 20.01.2014 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, категория лицензии – II.

ГИП – Зюбин Ю.П. (приказ №06/2 от 17.04.2017 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 07.12.2016 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 Иргизского сельского округа;

решение №45 акима Иргизского сельского округа от 28.02.2017 года о выделении земельного участка для строительства газопроводных сетей;

архитектурно - планировочное задание №14 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 №15 от 12.06.2017 года, выполненный ТОО «Жобалық шешім» (ГСЛ №000927 от 19.12.2008 года, приложение к лицензии от 27.03.2012 года);

отчёт об инженерно-геологических изысканиях №17 от 10.11.2014 года ИП «Дуйсембаев А.Т.» (ГСЛ №000040 от 28.02.2008 года, приложение к лицензии от 06.06.2012 года);

письмо-справка о количестве потребителей, выданное акимом Иргизского сельского округа;

письмо №1-04-13/1879 от 16.06.2017 года о начале строительства в 2019 году, выданное заказчиком.

Технические условия:

№166 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 25.07.2017 года; №5672

рабочий проект согласован с ГУ «Управление энергетики и ЖКХ Актюбинской области» от 02.08.2017 года №01-03-10/740/1.

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 «ASIA CONSULT» в 2017 году;

сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

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

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства находится в с.Акши 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 отчета об инженерно-геологических изысканиях №17 от 10.11.2014 года, выполненного ИП «Дуйсембаев А.Т.», инженерно-геологические условия характеризуются следующими грунтами:

почвенно растительный слой. Мощность слоя 0,2 м. Грунт подлежит срезке на полную мощность;

ИГЭ №1 – представлен песками мелкими. Залегает от 0,2 до 6,0 м;

Основанием газопроводов служат пески с физико-механическими характеристиками грунта в водонасыщенном состоянии: $E_н$=280 кг/см^2; φ_{II}=31º; ρ_{II}=1,55 т/м^3.

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

Грунтовые воды вскрыты на глубине от 1,5 до 4,5 м от дневной поверхности.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Технологические решения

Рабочий проект разработан на основании технических условий №166 от 25.01.2017 года, выданных АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ».

Точка подключения - ранее запроектированное ПГБ-13-2НВ-У1. Врезка предусмотрена после ранее запроектированной задвижки диаметром 100 мм.

Газопровод среднего давления

Расход газа среднего давления составляет 40,0 м^3/час.

Надземный газопровод среднего давления принят из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х4,0 мм (6 м) и 32х2,5 мм (3 м).

Контроль качества сварных стыков надземного стального газопровода среднего давления согласно п.3 табл.14 МСН 4.03-01-2003 составляет 5 %, подземного полиэтиленового газопровода среднего давления со средней степенью автоматизации согласно п. 1 табл.15 - 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 63х3,8 мм (1205 м), 40х2,4 мм (32 м) по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.

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.

Перед границей участков (ограждением) газопровод при помощи перехода полиэтилен-сталь выводится надземно и устанавливается отключающее устройство.

Укладка газопровода и соединений осуществляется на местный мягкий грунт толщиной не менее 10 см и присыпаться слоем местного грунта 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 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.

В низших точках по трассе, во избежании образования конденсатной пробки на газопроводе устанавливаются конденсатосборники.

Изоляция стальных участков подземного газопровода и конденсатосборников предусмотрена типа «весьма усиленная», на основе полимерных лент «Полилен» в два слоя с защитной оберткой «Полилен» в один слой и полимерной грунтовкой типа П-001.

Переход газопровода через дороги предусмотрен открытым способом. Концы футляра выводятся на расстояние 2,0 м за пределы подошвы насыпи и уплотняются. На конце футляра, в верхней точке уклона устанавливается контрольная трубка, выходящая под защитное устройство. Концы футляра уплотняются из диэлектрического водонепроницаемого эластичного материала. Средняя глубина заложения подземного газопровода - 1,20 м.

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).

Ситуационный план б/м.

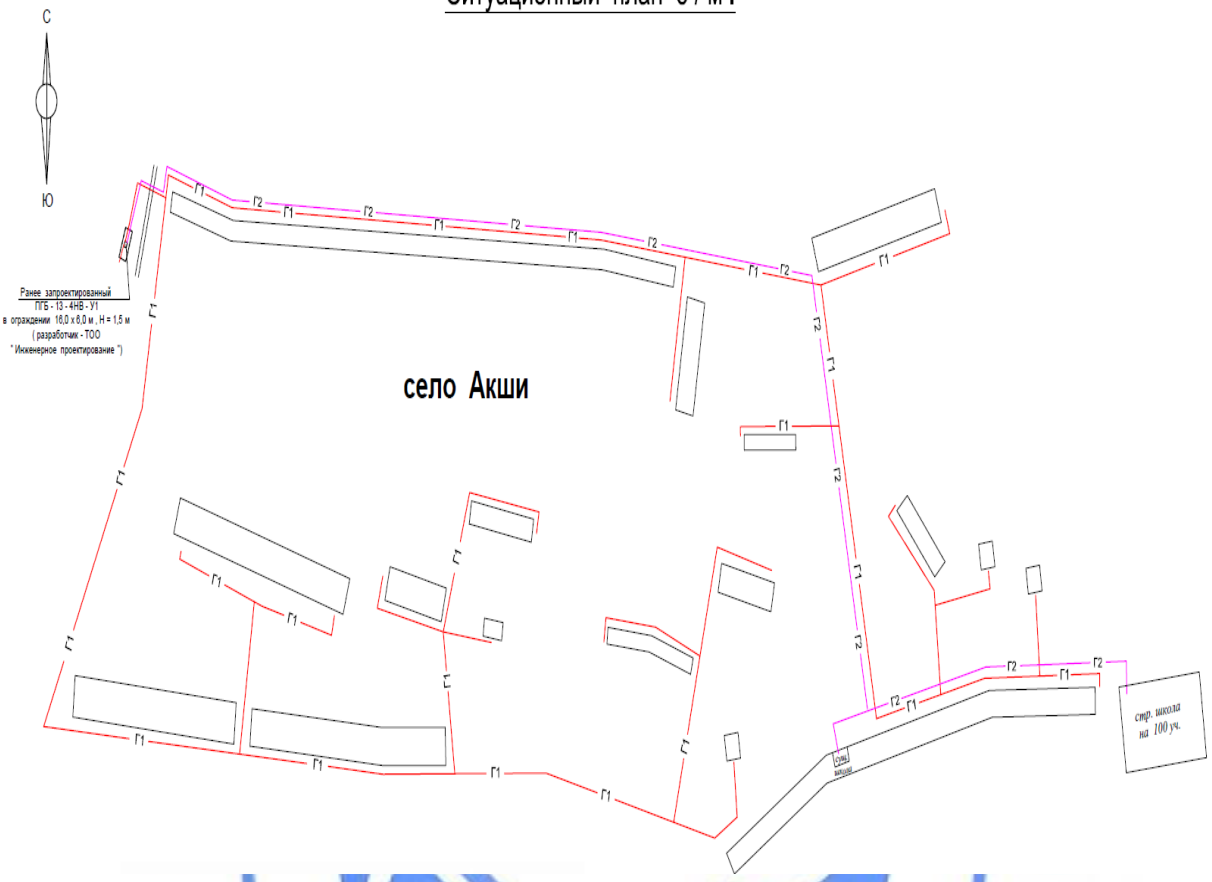


Рис.1- Ситуационная схема

Газопровод низкого давления

Расход газа низкого давления составляет 258 м^3/час.

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 (85 м), 140х8,3 мм (590), 125х7,4 мм (610 м), 110х6,6 мм (437 м), 90х5,4 мм (466 м), 63х3,8 мм (1876 м) по СТ РК ГОСТ Р 50828-2011 и надземным (по опорам) способом из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 диаметрами 159х6,0 мм (3 м), 57х3,5 мм (285 м), 32х2,5 мм (492 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 покрываются изоляцией типа «весьма усиленная». Средняя глубина заложения подземного газопровода - 1,20 м.

Перед границей участков (ограждением) газопровод при помощи перехода полиэтилен-сталь выводится надземно и устанавливается отключающее устройство кран шаровой диаметром 50 мм.

В низших точках по трассе, во избежании образования конденсатной пробки на газопроводе устанавливаются конденсатосборники.

Изоляция стальных участков подземного газопровода и конденсатосборников предусмотрена типа «весьма усиленная» на основе полимерных лент «Полилен» в два слоя с защитной оберткой «Полилен» в один слой и полимерной грунтовкой типа П-001.

Переход газопровода через дороги предусмотрен открытым способом. Концы футляра выводятся на расстояние 2,0 м за пределы подошвы насыпи и уплотняются. На конце футляра, в верхней точке уклона устанавливается контрольная трубка, выходящая под защитное устройство. Концы футляра уплотняются из диэлектрического водонепроницаемого эластичного материала. Средняя глубина заложения подземного газопровода - 1,20 м.

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 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.

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» №01-03-10/740/1 от 02.08.2017 года.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел ОВОС разработан ТОО «ASIA CONSULT».

Атмосферный воздух

Основными источниками воздействия на окружающую среду при строительстве являются: источник №6001- разработка грунта, источник №6002- обратная засыпка траншей, источник №6003 - пересыпка песка, источник №6004-газовая сварка, источник №6005 - сварочные работы, источник №6006- покрасочные работы, источник №6007-сварка полиэтилена, источник №6008 - нанесение мастики, источник №6009 - работа спецтехники.

При строительстве определены 8 стационарных источников выбросов загрязняющих веществ, из них: все неорганизованные и 1 - передвижной неорганизованный источник.

В период эксплуатации определен 1 источник выброса загрязняющих веществ: источник 6001 – неплотности запорно-регулирующей арматуры (ЗРА).

Выбросы загрязняющих веществ по проектируемому объекту составляют:

при строительстве - 0.0364687314 т/пер.;

при эксплуатации – 0.7561993674т/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
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/пер	г/с	т/пер	
1	2	3	4	5	6	7
Неорганизованные источники						
(0123) Железо (II, III) оксиды						
Строительство	6005	0.001485	0,00045644	0.001485	0.00045644	2019
(0143) Марганец и его соединения	6005	0.0002403	0,00007614	0.0002403	0.00007614	2019
(0301) Азота (IV) диоксид	6004	0.002444	0,0001632	0.002444	0.0001632	2019
	6005	0.0001667	0,000002597	0.0001667	0.000002597	2019
(0304) Азот (II) оксид	6004	0.000397	0,00002652	0.000397	0.00002652	2019
	6005	0.0000271	0,000000422	0.0000271	0.000000422	2019
(0337) Углерод оксид	6005	0.001847	0,0000288	0.001847	0.0000288	2019
	6007	0.00003	0,000002394	0.00003	0.000002394	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения	6005	0.0001042	0,000019331	0.0001042	0.000019331	2019

(0344) Фториды неорганические плохо растворимые	6005	0.000458	0,00000714	0.000458	0.00000714	2019
(0616) Диметилбензол	6006	0.17295	0,024	0.17295	0.024	2019
(0621) Метилбензол	6006	0.0861	0,0002237	0.0861	0.0002237	2019
(0827) Хлорэтилен	6007	0.000013	0,0000010374	0.000013	0.0000010374	2019
(1210) Бутилацетат	6006	0.01667	0,0000433	0.01667	0.0000433	2019
(1401) Пропан-2-он	6006	0.0361	0,0000938	0.0361	0.0000938	2019
(2752) Уайт-спирит	6006	0.03125	0,00237	0.03125	0.00237	2019
(2754) Алканы С12-19	6008	0.0008943	0,00014488	0.0008943	0.00014488	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20%	6001	0.000844	0,00436	0.000844	0.00436	2019
	6002	0.000844	0,00436	0.000844	0.00436	2019
	6003	0.000249	0,000086	0.000249	0.000086	2019
	6004	0.0001944	0,00000303	0.0001944	0.00000303	2019
Итого по неорганизованным источникам		0.353308	0,0364687314	0.353308	0.0364687314	
Всего по предприятию:		0.353308	0.0364687314	0.353308	0.0364687314	

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации

Таблица №2

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		Период эксплуатации		ПДВ		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
Неорганизованные источники						
(0333) Сероводород Эксплуатация	6001	0.00064	0,020271	0.00064	0.020271	2019
(0405) Пентан	6001	0.000633	0,0200302	0.000633	0.0200302	2019
(0410) Метан	6001	0.003375	0,106774	0.003375	0.106774	2019
(0412) Изобутан	6001	0.000913	0,0289012	0.000913	0.0289012	2019
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5	6001	0.01515	0,479678	0.01515	0.479678	2019
(1716) Смесь природных меркаптанов	6001	0.00318826	0,1005449674	0.00318826	0.1005449674	2019
Итого по неорганизованным		0.02389926	0.7561993674	0.02389926	0.7561993674	
Всего по предприятию:		0.02389926	0.7561993674	0.02389926	0.7561993674	

Согласно таблицы 1 приложения 4 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237, на период эксплуатации установлен размер минимального санитарного разрыва для газопроводов – 75 м.

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

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 предусматривается 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.

Отходов 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;

строительные отходы (зеленый уровень опасности GG170) – смесь отходов бетона, битого кирпича, древесины, изоляционного материала. Собирается в металлические контейнеры, расположенные в местах образования отходов на строительной площадке. Строительные отходы 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;

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
1	**2**	**3**	**4**
Всего:	2,09191	-	2,09191

1	2	3	4
в т.ч. отходов производства	1,20291	-	1,20291
отходов потребления	0,889	-	0,889
Зеленый уровень опасности			
Строительный мусор	0,5	-	0,5
Твердые бытовые отходы	0,889	-	0,889
Огарки сварочных электродов	0,6965	-	0,6965
Янтарный уровень опасности			
Отходы лакокрасочных материалов	0,00641	-	0,00641

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 селе Акши Иргизского 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 Акши Иргизского района Актюбинской области.

Подключение газопровода среднего и низкого давлений для села Акши предусмотрено после задвижек диаметрами 100 мм и 200 мм на выходе проектируемого блочного газорегуляторного пункта.

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 соответствии с требованиями таблицы 1 приложения 4 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237, на период эксплуатации минимальный санитарный разрыв для подземных и наземных магистральных газопроводов, для трубопроводов размером до 300 мм (2 класс) – 75 м. Санитарный разрыв соблюдается, ближайшие жилые дома расположены на расстоянии более 75 м.

Рабочий проект «Строительство внутрипоселкового газопровода в селе Акши 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 -13/1879 от 16.06.2017 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. Выполнен расчёт потребления газа согласно раздела 4.2 СП РК 4.03-101-2013.

2. Исключён из расчёта расход на приготовление пищи для школы, так как в школах нет газоиспользующего оборудования для приготовления пищи.

3. Расчёт газопровода исправлен. Трассировка сетей газоснабжения выполнена с учётом требований п.5.1.7 СП РК 4.03-101-2013 и таблицы 12.5, 12,6 СНиП РК 3.01-01-2008.

4. Исключена кольцевая схема газоснабжения и выполнена тупиковая, так как использование кольцевой схемы в данном случае нецелесообразно (раздел 4 СП РК 4.03-101-2013).

5. Глубина заложения газопроводных сетей принята 1,2 м вместо 1,4 м.

6. Внесены изменения в рабочий проект согласно выданных замечаний.

7. Давление газа низкого давления принято на основании письма, предоставленного заказчиком от ТОО «Инженерное проектирование» (ранее запроектированный подводящий газопровод).

Оценка воздействия на окружающую среду

8. В разделе расчеты от продувочных свечей убрали (источники №0001-0003), представлен расчет выбросов от неплотности запорно-регулирующей арматуры.

9. В расчете выбросов от источника №6001 состав газа обоснован. Представлен паспорт газа.

10. В таблице «Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» указан период строительства.

11. Представлено количество и источник технической воды, приведено в соответствие со сметной документацией.

12. 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.

13. 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

14. В разделе ОВОС на период эксплуатации установлен минимальный санитарный разрыв для газопровода, в соответствии с требованием таблицы 1 приложения 4 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237.

МЦС

15. 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

16. Откорректирована стоимость ПИР согласно расчета.
17. Откорректирована стоимость экспертизы согласно договора.
18. Откорректирована расценка по пневмоиспытанию.
19. 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		Примечания (+увелич., -уменьш.)
			постпроект-ные	постэксперт-ные	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1	Потребляемый расход газа	м^3/час	298	298	-
2	Газопровод среднего давления	м	1246	1246	
3	Газопровод низкого давления	м	4844	4844	-

1	2	3	4	5	6
4	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2019 года в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	65,152 49,667 - 15,485	52,025 38,113 - 13,912	-13,127 -11,554 - -1,573
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 внутрипоселкового газопровода в селе Акши 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 - 298 м³/час;
общая протяженность газопровода - 6 090 м;
в том числе: среднего давления - 1 246 м;
низкого давления - 4 844 м;
общая сметная стоимость строительства
в прогнозных ценах 2019 года, - 52,025 млн.тенге;
в том числе: СМР - 38,113 млн.тенге;
прочие затраты - 13,912 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 24.10.2017 года №061240003738/170077/00 (75) 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 Ақши ауылында кент ішіндегі 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 - 298 м³/сағатына;
газ құбырының жалпы ұзындығы - 6 090,0 м;
оның ішінде: орта қысымды - 1 246 м;
төмен қысымды - 4 844 м;
2019 жылдағы болжамды бағадағы
құрылыстың жалпы сметалық құны, - 52,025 млн.теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары - 38,113 млн.теңге;

өзге шығындар - 13,912 млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы - 4 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 24.10.2017 жылғы №061240003738/170077/00 (75) келісім шартының және 07.12.2017 ж. №1 қосымша келісімнің жағдайларына сәйкес «Ақтөбе облысының энергетика және тұрғын - үй коммуналдық шаруашылығы басқармасы» ММ кепілдігімен орындалды.

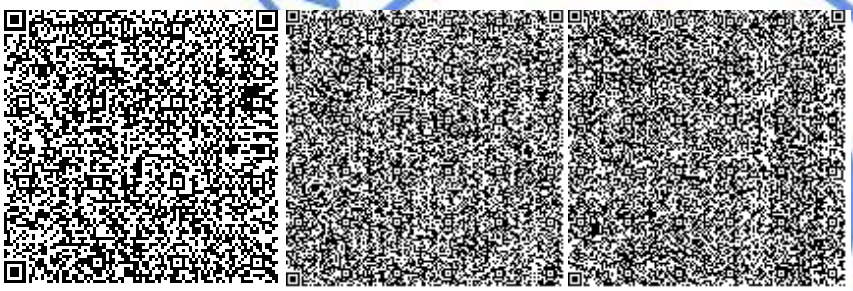
3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

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.

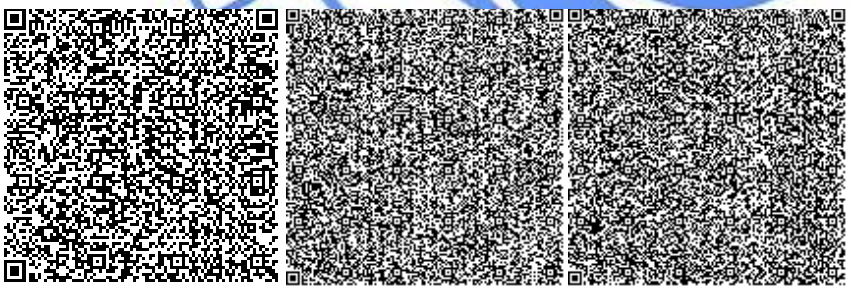
Ботенбаев Ж.Ж.

Директор



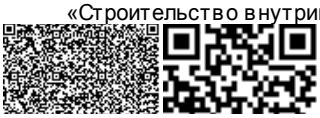
Кандыгулов К.К.

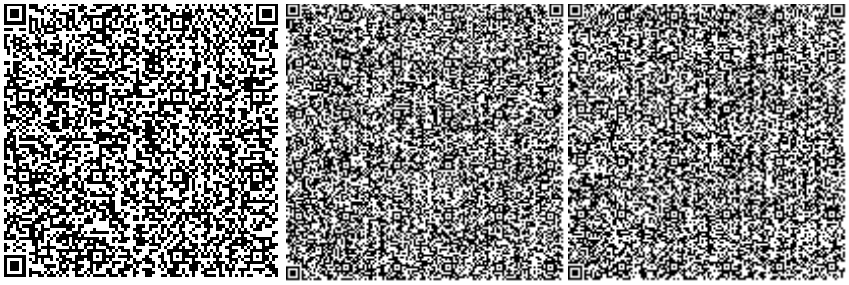
Заместитель директора



Алтаева А.Г.

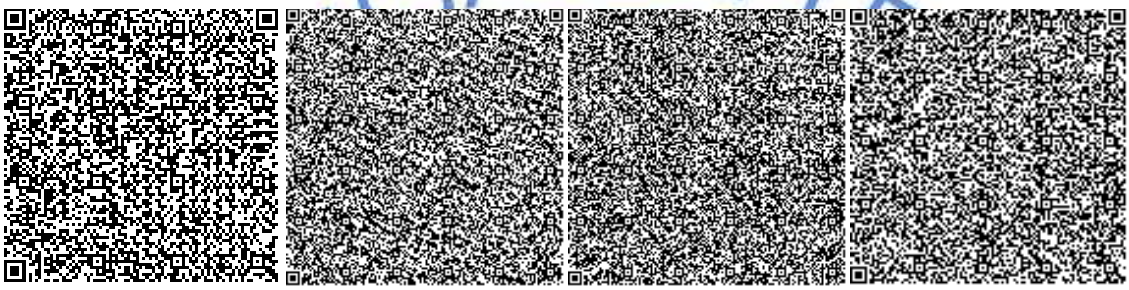
Эксперт





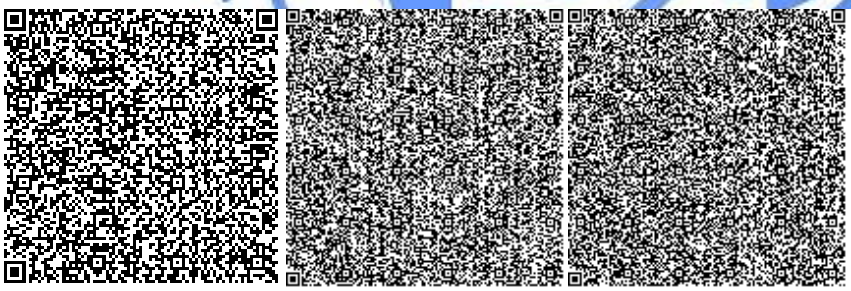
Бердимагамбет М.Н.

Эксперт



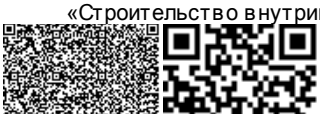
Табылдин Т.Ж.

Начальник производственного отдела



Турмаганбетова А.Ю.

Эксперт



Бойченко Д.А.

Эксперт