««Түркістан облысы Жетісай ауданының Қызылқұм а/о Жалпаққұм елді мекенінде газ құбырын салу» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

24.06.2022 ж. № 19-0213/22
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Жетісай ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Жамбылагрогазпроект» ЖШС
Тараз қаласы

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы Жетісай ауданының Қызылқұм а/о Жалпаққұм елді мекенінде газ құбырын салу» жұмыс жобасына осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалының Қызылорда облысы бойынша (Қызылорда қаласы) департаментімен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалының Қызылорда облысы бойынша (Қызылорда қаласы) департаментінің рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0213/22 от 24.06.2022 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«РП «Строительство газопровода в н/п Жалпаккум с/о Қызылкум Жетысайского района, Туркестанской области»**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Жетысайского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Жамбылагрогазпроект»
город Тараз

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство газопровода в н/п Жалпаккум с/о Қызылкум Жетысайского района, Туркестанской области»** выдано департаментом по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения департамента по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство газопровода в н/п Жалпаккум с/о Қызылкум Жетысайского района, Туркестанской области».**

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 31 марта 2022 года №220140002222/220042/00 (38).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Жетысайского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Жамбылагрогазпроект», г.Тараз:

государственная лицензия №13004531 от 27 марта 2013 года, на проектную деятельность, I-категория, выданная Министерство регионального развития Республики Казахстан. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

государственная лицензия-ПИР №001217 от 22 июня 2001 года, на изыскательную деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства (приложение к лицензии от 15 августа 2012 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 04 мая 2020 года, утвержденное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Жетысайского района»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 15 июня 2018 года №0041, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района»;

решение акима Кызылкумского сельского округа от 30 декабря 2016 года №60 о предоставлении ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Мактааральского района» прав постоянного землепользования на земельный участок;

акт на право постоянного землепользования от 24 апреля 2017 года с кадастровым номером №19-288-058-116 размером 0,2350га под строительство газопровода для снабжения природным газом;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный ТОО «Жамбылагрогазпроект» от 08 июня 2022 года;

отчеты об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «Жамбылагрогазпроект» в 2021 году.

Письма

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Жетысайского района»:

от 15 февраля 2022 года №38 о направлении рабочего проекта для проведения комплексной вневедомственной экспертизы;

от 01 июня 2022 года №208 об устройстве перехода через автомобильную дорогу методом ГНБ;

от 14 июня 2022 года №224 о начале строительства и об источнике финансирования;

ГКП «Ветеринарная служба Жетысайского района» Управления сельского хозяйства по Туркестанской области от 17 февраля 2022 года №54 о том, что на участке строительства не имеется очагов сибирской язвы;

Акима Кызылкумского сельского округа от 27 мая 2022 года №32 справка о численности потребителей газа;

ТОО «Улмад» от 31 мая 2022 года №126 о согласовании точки подключения со схемой подключения.

Технические условия

ТПФ АО «КазТрансгазАймак» от 30 сентября 2021 года №12-АтГХ-2021-0000171 на проектирование.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

письмо-согласование рабочего проекта ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Жетысайского района» Туркестанского района от 15 марта 2022 года №97 в части промышленной безопасности»;

генеральный план, согласованный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Жетысайского района», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жетысайского района», Акимом Кызылкумского сельского округа, ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

план газопровода согласованный с ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жетысайского района" от 22.07.2021г.; ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог и жилищной инспекций Жетысайского района» от 15.03.2022г. за №97; ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жетысайского района" от 22.07.2021г.; ГУ «Аппарат акимата, с/о Қызылкум от 22.07.2021г.; ТОО "Онтустик Жарык» от 23.07.2021г.; «Жетисай су» МКК от 23.07.2021г.; АО "Казахтелеком» от 23.07.2021г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1	Паспорт проекта
Том 2	Общая пояснительная часть
Том 3	Рабочие чертежи
Альбом 1	Газопровод высокого
Альбом 2	Газопровод среднего давления
Альбом 3	Газопровод низкого давления
Альбом 4	Молниезащита и заземление
Альбом 5	Архитектурно-строительные решения
Альбом 6	Генеральный план
Том 4	Сметная документация
Том 5	Проект организации строительства

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Обеспечение природным газом коммунально-бытовых нужд и улучшение качества жизни населения, проживающего в н/п Жалпаккум с/о Қызылкум Жетысайского района.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Населенный пункт Жалпаккум по административному делению относится к сельскому округу Кызылкум Жетысайского района Туркестанской области и расположен в 24-26 км к северо-западу от районного центра г.Жетысай.

Природно-климатические условия района строительства:
Климатический подрайон IV-А.
Температура наружного воздуха в ^{0}С:
абсолютная максимальная +45,
абсолютная минимальная -32,
наиболее холодной пятидневки -20,
среднегодовая +13,1.
Среднее количество осадков за год, мм -318.
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – С, СЗ.
Преобладающее направление ветра за июнь-август – С, СЗ.
Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек -2,2.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек -2,1.
Нормативная глубина промерзания, м: для супеси- 0,34.
Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для супеси - 0,44.
Район по весу снегового покрова – I (0,80)
Район по давлению ветра – IV (0,77)
Район по толщине стенки гололеда – II.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО «Жамбылагрогазпроект» в 2021 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении площадка строительства расположена в пределах третьей левобережной надпойменной террасы реки Сырдарьи. Рельеф площадки относительно ровный, с общим уклоном на северо-запад. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 498,59-500,90м.

В геолого-литологическом отношении площадка на разведанную глубину до 3,0м сложена аллювиально-пролювиальными отложениями средне,-верхнечетвертичного возраста, представленными глинистыми отложениями (супесью). С поверхности земли на площадке почвенно-растительный слой из супеси серовато-коричневой, с корнями травянистой растительности, мощностью 0,20 м. Ниже, залегает супесь светло-коричневого цвета. По показателю текучести супесь твердая и пластичной консистенции, просадочная. Разведанная мощность толщи супеси более 3,0 м.

В пределах площадки по номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов, выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ): супесь светло-коричневая, от твердой до пластичной консистенции, просадочная, (γ_{II}=18,3кН/м^3, φ_{II}=20^0, C_{II}=4кПа, Е=3,3МПа). Полная мощность просадочной толщи составляет более 3,0м. Грунты обладают просадочными свойствами от дополнительных нагрузок. Тип грунтовых условий по просадочности – первый.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунты площадки незасолены. Содержание сухого остатка составляет 0,380-0,720%. Тип засоления сульфатно-натриевый. Зона влажности – сухая.

Грунты площадки по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO—для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе – сильноагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе – неагрессивные.

Грунты площадки по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе и на сульфатостойких цементах – среднеагрессивные. По содержанию ионов Cl-=1720,0мг/л подземные воды по отношению к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении – неагрессивные и среднеагрессивные при периодическом смачивании.

Подземные воды, пройденными выработками (на август 2021 года) залегают на

глубине 2,10м от поверхности земли. Вскрытый уровень соответствует максимальному положению УПВ в годовом цикле. Высокое стояние УПВ отмечается с мая по август, низкое – с октября по декабрь. Высокое стояние уровня подземных вод может отмечаться и в другие времена: при выпадении атмосферных осадков и промывке полей. Амплитуда колебания УПВ, ориентировочно, равна 1,7м.

Сейсмичность района строительства согласно «Карте общего сейсмического районирования Республики Казахстан», СП РК 2.03-30-2017, (Приложения №№2, 3) – семь баллов. Учитывая третью категорию грунтов (e>0,7IL>0.5 более 5,0м в 10-ти метровой толще грунтов) по сейсмическим свойствам (п.4.5, табл.4.1., прим.п.2 СП РК 2.03-30-2017) сейсмичность площадки принять равной восьми баллам.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план выполнен в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы», СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных мест».

Размещение проектируемых сооружений выполнено с учетом существующих зданий и сооружений, надземных и подземных инженерных сетей, а также из условий безопасности обслуживания.

Генеральным планом предусмотрена установка газорегуляторного пункта шкафного типа ГРПШ-07-2У-1.

Площадка ГРПШ.

Проектируемый ГРПШ расположен на участке размерами 3,0х4,0м общей площадью 12,0м2. Площадка по периметру ограждена металлическим сетчатым ограждением с калиткой высотой 2,0м. В пределах ограждения также расположена молниезащита (молниеотвод).

К площадке от существующей дороги предусмотрен тротуар шириной 1,0м с покрытием тип 2 из холодного мелкозернистого асфальтобетона толщиной 4,0см по гравийно-песчаному основанию толщиной 13,0см с установкой бортовых камней БР 100.20.8.

Внутри ограждения предусмотрена отсыпка площадки покрытием тип 1 из гравийно-песчаной смеси толщиной 15,0см по уплотненному грунту.

1 – ГРПШ 2 – молниезащита.

Рисунок. Ситуационная схема

За условную нулевую отметку принята отметка верха фундамента площадки ГРПШ, что соответствует абсолютной отметке 500,45м.

Показатели генерального плана

Таблица 6.1

№	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1.	Площадь участка	м^2	12,0	100
2	Площадь застройки	м^2	1,31	11,0
3	Площадь покрытия	м^2	10,69	89,0

6.2.2 Технологические решения

Наружное газоснабжение

Проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий №12-АтГХ-2021-0000171 от 30 сентября 2021 года, выданных АО «КазТрансГаз Аймак».

Настоящим проектом предусмотрено проектирование подводящего газопровода высокого давления и внутриквартального низкого давления села Жалпаккум.

Объем расход газа н.п.Жалпаккум –212 м^3/час.

В точке врезки перед улицами, перед ГРПШ, предусматривается установка отключающих устройств - шаровые краны под ковер

Основными потребителями газа является население (для коммунального бытовых нужд).

Численность населения и коммунально-бытовые учреждения приняты согласно представленных справок.

Количество абонентов – 88 шт.

Расчетный расход газа определяется согласно требованиям раздела 3, СП РК 4.03-101-2013.

Сводная таблица расходов газа по населению

Таблица 6.2

№	Потребители	Часовой расход газа, м^3/час
	Сельский округ Қызылкум	
1	Населенный пункт Жалпаккум	212

Гидравлический расчет выполнен с использованием программы «V.I.O.Standart Hidravlik Calculator».

Газопровод высокого давления

Газоснабжение предусматривается от проектируемого подземного газопровода высокого давления идущий к селам Кызулкумского сельского окоруга Жетысайского района.

Точка подключения - подземный газопровод в точке т.«А». Давление в точке подключение -до Р=0,371 МПа. Диаметр газопровода в точке подключения - 90 мм.

После врезки в существующий газопровод предусмотрена подземная установка шарового крана. В конце трассы предусмотрена надземная установка отключающего устройства.

Для редуцирования газа предусмотрена установка пункта ГРПШ-07-2У1 редуктором РДНК-1000Н с счетчиками газа СГ16МТ-50-G100 с электрокорректором miniElcor. Для редуцирования давления газа с высокого PN 0,6 МПа на низкое PN 0,003 МПа, производительностью – 450м^3/час.

Отключающие устройства предусматриваются: задвижка DN50, PN 1,6МПа, типа 30с41нж.

Газопроводы высокого давления запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 диаметром 63х5,8мм по СТ РК ГОСТ 50538-2011 с коэффициентом запаса прочности 3,2 в подземном варианте и частично в надземном варианте из стальных электросварных труб диаметром 57х3мм по ГОСТ 10704-91.

Подземный газопровод при переходе через местные автомобильных дороги и улицы проложен в ПЭ футляре (через грунтовые и гравийные автодороги выполнен открытым способом и восстановить гравийных и грунтовых дорог, через асфальтных автодороги и через местные каналы выполнен методом ГНБ).

Прокладка газопровода до верха трубы 1,2 м.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки, концы, которые, выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью: «Осторожно газ». Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.

Контроль качества сварных стыков полиэтиленового газопровода высокого и среднего давления согласно СН РК 4.03-01-2011 (табл. 14).

Монтаж и испытание газопровода из полиэтиленовых труб вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, МСП 4.03-103-2005, «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения», СП РК 4.03-101-2013.

Газопровод низкого давления

Газопровод низкого давления запроектирован из ПЭ 100 SDR11 трубы диаметром 160х14,6мм, 125х11,4мм, 110х10,0мм, 63х5,8мм, 32х3мм по СТ РК ГОСТ Р50838-2011 с коэффициентом запаса прочности 3,2 в подземном варианте и частично в надземном варианте из стальных электросварных труб диаметром 133х4мм, 89х3,5мм, 57х3мм, 25х3мм по ГОСТ 10704-91, согласно гидравлического расчета газопровода.

Подземный газопровод при переходе через местные автомобильных дороги и улицы проложен в ПЭ футляре (через грунтовые и гравийные автодороги выполнен открытым способом и восстановить гравийных и грунтовых дорог, через асфальтные автодороги выполнен методом ГНБ).

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованием СН РК 2.01-01-2013.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволок, концы которые, выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью «Осторожно газ». Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках.

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

Контроль сварных стыков производится в соответствии с МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы» в объеме 100%. Количество Контроль стыков указано в ведомости объемов работ.

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

Основные технические показатели.

Объем расход газа н.п.Жалпаккум –212 м^3/час.

Протяженность газопровода

Протяженность подземного газопровода высокого давления – 17 м.

Протяженность надземного газопровода высокого давления – 2 м.

Протяженность подземного газопровода низкого давления –3611 м.

Протяженность надземного газопровода низкого давления –154м.

6.2.3 Строительные решения

Строительные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций, технологических потребностей и соответствуют требованиям пожарной безопасности.

Площадка ГРПШ – инженерное сооружение, состоящее из огороженной площадки с размерами в плане 4,0х3,0 м.

Рама под ГРПШ - металлические, из прокатных профилей по ГОСТ 8509-93, ГОСТ 19903-2015. Фундаменты – столбчатые, монолитные из бетона марки С/12/15, W4, F50.

Ограждение территории ГРПШ выполнено сетчатыми панелями из стальной сетки «Рабица» по ГОСТ 5336-80 в рамке из уголка по стойкам из равнополочных уголков по ГОСТ 8509-93. Фундаменты под стойки ограждения – столбчатые, монолитные из бетона марки С12/15, W4, F50.

Опоры под газопроводы - металлические, из прокатных профилей по ГОСТ 10704-91, ГОСТ 19903-2015. Фундаменты под опоры – отдельно стоящие монолитные из бетона марки С12/15, W4, F50.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии разработаны в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, марка по водонепроницаемости W4, по морозостойкости – F50. Предусмотрена вертикальная гидроизоляция поверхностей посредством обмазки горячим битумом за два раза.

Все стальные конструкции окрашены эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* за два раза по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82*.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия для площадки строительства с сейсмичностью 7 баллов и III категорией грунтовых условий по сейсмическим свойствам предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017*. При проектировании сооружений применены материалы, конструкций и конструктивные схемы, обеспечивающие наименьшие влияние сейсмических нагрузок на сооружения. Также предусмотрена скользящие подвижные хомуты на опорах для труб газопроводов.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Защитные мероприятия по безопасности.

Молниезащита сооружений объекта газопроводных сетей по классификации относится ко II категории и защищает эти сооружения от прямых ударов молнии, вторичных проявлений молнии и заноса высоких потенциалов через наземные (надземные) и подземные металлические коммуникации путём присоединения их к заземлителю от прямых ударов молнии. Защита от прямых ударов молнии для установок ГРПШ на сетях

газоснабжения выполнена отдельностоящими молниеотводами согласно СП РК 2.04-103-2013.

Для защиты объектов от ударов молнии и покрытия взрывоопасной зоны В-1г на территории площадки газораспределительного пункта ГРПШ установлены молниеприемники МП высотой 6,0м. Молниеприемник выполнен из безшовных стальных труб, соединенных между собой.

Для защиты наружных установок от вторичных проявлений молнии металлические корпуса установленных на них аппаратов присоединены к заземляющему устройству электрооборудования или к заземлителю защиты от прямых ударов молнии.

Защита от заноса высокого потенциала по подземным коммуникациям осуществляется присоединением их на вводе в здание или сооружение к заземлителю электроустановок или защиты от прямых ударов молнии.

Защита от статического электричества.

Защита от статического электричества выполнена присоединением технологического оборудования и трубопроводов к контуру заземления не менее в двух местах.

Заземление.

Для обеспечения безопасности от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению. В качестве заземляющего проводника используется 5-я (3-я) жила питающего кабеля путем объединения стальных труб коммуникаций, металлических частей строительных конструкций и присоединением их к внутреннему контуру заземления.

Наружный контур заземления выполнен из вертикальных заземлителей (сталь круглая d=16мм, длиной 3,0м) и приваренной к ним стальной полосы сечением 40х4мм. Глубина заложения полосы и верхнего конца, вертикальных заземлителей 0,7 м от поверхности земли. Расстояние контура заземления от фундамента здания не менее 1 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия по противопожарной безопасности:

Проект разработан в соответствии с требованиями противопожарных и взрывобезопасных норм проектирования и других мероприятий, что обеспечивает безопасность эксплуатации объекта.

Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

Мероприятия по охране труда и технике безопасности.

Проектом предусмотрены меры по охране труда и технике безопасности:

соблюдение технологических параметров режима работы газопроводов;

соблюдение правил, норм, положений, руководящих материалов по безопасному ведению работ;

действенный контроль за утечкой газа;

обучение безопасным методам производства работ, ознакомление с инструкциями по технике безопасности.

На участках пересечений газопровода с автодорогами и подземными коммуникациями предусмотрен защитный футляр.

Сварка и контроль качества сварных соединений производится согласно требовании МСН 4.03-01-2003, ГОСТ 7512-82* и ГОСТ 14782-86.

По окончании монтажа газопровод подлежит испытанию на герметичность воздухом согласно МСН 4.03-01-2003, СП РК 4.03-101-2013.

Рабочий проект рассмотрен и согласован:

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Жетысайского района» Туркестанского района - письмо о согласовании рабочего проекта в части мер промышленной безопасности от 15 марта 2022 года №97.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусматривается строительство газопроводных сетей. Представлено письмо управления ветеринарии от 17.02.2022 года за № 54 об отсутствии скотомогильников и почвенных очагов сибирской язвы на участке строительства. Газоснабжение населенного пункта разработано в соответствии с техническими условиями, предусматривается строительство подводящего газопровода высокого и низкого давления. Проектируется шкафной газорегуляторный пункт ГРПШ, предназначенный для снижения давления природного газа. На территории площадки ГРПШ предусмотрено ограждение. Площадка проектируемых сооружений размещаются в соответствии с технологической схемой, на территориях свободных от застройки и сетей. Газопроводы запроектированы из полиэтиленовых труб, выполнены в надземном и подземном исполнении.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут иметь место в основном на площадке строительства и имеют кратковременный характер. В соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов строительство подводящего газопровода не классифицируется, для газораспределительных сетей санитарные разрывы (имеющие режим СЗЗ) не устанавливаются. Использование воды предусматривается на хозяйственно-бытовые, питьевые нужды в период строительства. Вода привозная, для питьевых целей - бутилированная. Представлены расчеты водопотребления и водоотведения. Проектные решения по объекту приняты с учетом действующих нормативных требований, обеспечивающих безопасность условий труда, с использованием строительных конструкций, материалов и изделий, действующих на территории РК.

6.5 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Технико-экономические показатели:

Продолжительность строительства – 2 месяца, в том числе подготовительный период- 1.0 месяц, определена СП РК 1.03-102-2014.часть II. «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Табл. Б..5.2 Коммунальное хозяйство, пункт 30, Распределительная газовая сеть.

Начало строительства – август 2022 года, согласно письма ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Жетысайского района» от 15 февраля 2022 года №22.

6.6 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в

соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2022.1.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, Выпуск 24;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, Выпуск 24;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2021;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020, Выпуск 21;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021 Отдел1 Автомобильные перевозки;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021 Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2022 год;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный ТОО «Жамбылагрогазпроект» от 08 июня 2022 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015 Изменения и дополнения, Выпуск 22;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022 года, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2026 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 24 августа 2021 года №27.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям департамента по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект **«Строительство газопровода в н/п Жалпаккум с/о Қызылкум Жетысайского района, Туркестанской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По общей части

7.1.1 Предоставлено:

инженерно-геодезический отчет, согласно п.5.14 СН РК 1.02-03-2011;

утвержденный перечень оборудования с заказчиком;

технические условия для подключения к распределительным сетям с указанием объемом расхода газа, согласно ТУ №12-АтГХ-2021-0000171 от 30 сентября 2021 года и статье 12 Закон №532-IV от 9 января 2012 года «О газе и газоснабжении»;

справка о количестве потребителей газа н.п. Жалпаккум;

письмо-согласование рабочего проекта ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Жетысайского района» Туркестанского района от 15 марта 2022 года №97 в части промышленной безопасности»;

утвержденное задание на проектирование, согласно п.5,4 СН РК 1.02-03-2011*;

правоустанавливающие документы на земельный участок под строительство газораспределительных сетей в населенном пункте Жалпаккум, согласно Законом РК «Земельный Кодекс» №442-II от 20.06.2003 года.

7.1.2 Паспорт рабочего проекта представлен после корректировки раздела сметной части.

7.1.3 Состав и содержание ОПЗ:

включены перечень проведенных согласовании, с указанием наименование согласующей организации и даты согласования;

перечень технических условии, с указанием номера, дату выдачи и наименование организации выдавший ТУ;

перечень пересечений проектируемой трассы газопровода с автодорогами, с существующими инженерными коммуникациями.

7.1.4 Откорректировано в рабочем проекте и пояснительной записке строительные нормы и правила, согласно АГСК-1 по состоянию на июль 2021 года, с изменениями по состоянию на январь 2022 года.

По генеральному плану

7.1.5 По комплектации чертежей раздела «Генеральный план» (п. 3.3 ГОСТ 21.508-93):

дано пояснение по отсутствию плана земляных масс, представлен только ведомость объемов земляных масс - не разработан в связи с малым объемом земляных работ, представлен ведомость объемов земляных работ, подсчитанный по разнице существующих и проектируемых отметок рельефа;

представлен сводный план инженерных сетей, совмещенный с планом благоустройства (п. 3.7).

7.1.6 Устранены разночтения между чертежами и общей пояснительной запиской, по элементу, служащей основой разбивочных работ.

7.1.7 Показана на чертежах молниезащита (молниеотвод).

7.1.8 Откорректировано в разделе 3 общей пояснительной записки наименование нормативного документа СН РК 3.01-01-2013.

По наружному газоснабжению

Газоснабжение высокого давления

7.1.9 В составе установки ГРПШ учтены – узел учета газа, согласно требования ТУ на газоснабжение и утвержденному заданию на проектирования.

7.1.10 План газопровода согласова с ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жетысайского района" от 22.07.2021г.; ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог и жилищной инспекций Жетысайского района» от 15.03.2022г. за №97; ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жетысайского района" от 22.07.2021г.; ГУ «Аппарат акимата, с/о Қызылкум от 22.07.2021г.; ТОО "Онтустик Жарык» от 23.07.2021г.; «Жетисай су» МКК от 23.07.2021г.; АО "Казахтелеком» от 23.07.2021г.

7.1.11 На листе «Общие данные» указаны производительность ГРПШ.

7.1.12 Предусмотрено отключающее устройства на отводе у места врезки, согласно выданных ТУ.

7.1.13 На чертеже лист 8 угловом штампе устранено разночтение наименование чертежа.

7.1.14 На чертеже исключена укладка сигнальной ленты при прокладке газопровода способом наклонно-направленного, согласно п.5.7, МСП 4.03-103-2005.

Газоснабжение низкого давления

7.1.15 Предоставлен гидравлический расчет наружного газопровода по данным выданных в технических условиях, согласно п.4.2 МСН 4.03-01-2003. На листе «Общие данные», указана по какой программе выполнена расчетная схема.

7.1.16 Отключающие устройства на газопроводах предусмотрено на ответвлениях от газопроводов к поселениям, отдельным микрорайонам, к отдельному дому, а также на ответвлениях к производственным потребителям, согласно п.5.1.7 МСН 4.03-01-2003.

7.1.17 На планах газопроводов указаны согласно п.3.2. ГОСТ 21.610-85 привязка газопроводов к наружным стенам существующих зданий (сооружений), согласно приложению В, СП РК 4.03-101-2013.

7.1.18 Объемы работ по опорам, ограждениям и молниезащиты исключены из раздела ГСН и включены в соответствующие разделы.

7.1.19 Предоставлено письмо от 01 июня 2022 года №208 о выполнении методом ГНБ при пересечении через асфальтных автодорог.

7.1.20 Предоставлен прилагаемый чертеж устройство футляров при переходе методом ГНБ (Горизонтально-направленное бурение).

По строительным решениям

7.1.21 Откорректированы:

абсолютная отметка 0.000 согласно плану организации рельефа раздела ГП;

инженерно-геологические данные согласно отчету ИГИ;

тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам.

7.1.22 Устранены разночтения по принятым маркам бетона по прочности, водонепроницаемости и морозостойкости.

7.1.23 Содержание общей пояснительной записки приведено в соответствие согласно принятым проектным решениям.

По электротехническим сетям

7.1.24 Откорректировано оформление чертежей РП в соответствие ГОСТ 21.101-97 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации», объем работ и расчет по заземляющим устройствам, объем строительных работ и систем уравнивания потенциалов, спецификация оборудования в полном объеме.

По организации строительства

7.1.25 Предоставлено письмо о сроках реализации от заказчика.

По сметной документации

7.1.26 Предоставлена сметная документация АВС-4 (редакция 2022.1.2).

7.1.27 Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

7.1.28 Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооруженийк технически и (или) технологическим сложным объектам», утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен II нормальный уровень ответственности (технически сложный).

Рабочий проект **«Строительство газопровода в н/п Жалпаккум с/о Қызылкум Жетысайского района, Туркестанской области»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями 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 государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Принятые проектные решения приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы», МСП 4.03-103-2005 «Проектирование и строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб». Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в части соблюдения правил взрыво-пожаробезопасности, охране труда и технике безопасности, несущей способности, энергосбережения, экологических и санитарных требований, установленных государственными нормативами действующих на территории Республики Казахстан.

Проектные решения не противоречат требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49.

Таблица 7.1

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Объем расход газа н.п.Жалпаккум	$м^3$/час	212	212
2	Протяженность подземного газопровода высокого давления	м	17	17

3	Протяженность надземного газопровода высокого давления	м	2	2
4	Протяженность подземного газопровода низкого давления	м	3611	3611
5	Протяженность надземного газопровода низкого давления	м	154	154
6	ГРПШ-07-2У1	шт	1	1
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 года, в том числе	млн. тенге	123,915	88,307
	СМР		57,258	62,612
	Оборудование		1,510	0,475
	Прочие затраты		65,147	25,220
	Из них:			
	на 2021 год (ПИР)		52,970	13,032
	на 2022 год		70,945	75,275
8	Продолжительность строительства	мес.	2	2

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство газопровода в н/п Жалпаккум с/о Қызылкум Жетысайского района, Туркестанской области»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению технико-экономическими показателями, указанные в таблице 7.1.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жалагашского района» в соответствии с условиями договора от 31 марта 2022 года №220140002222/220042/00 (38).

8.3 При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Түркістан облысы Жетісай ауданының Қызылқұм а/о Жалпаққұм елді мекенінде газ құбырын салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.1 кестеде көрсетілген мынадай техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2022 жылғы 31 наурызындағы №220140002222/220042/00 (38) шарт талаптарына сәйкес, тапсырыс берушімен бекітілген, растығы «Жалағаш ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» КММ-мен кепілдендірілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

8.3 Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

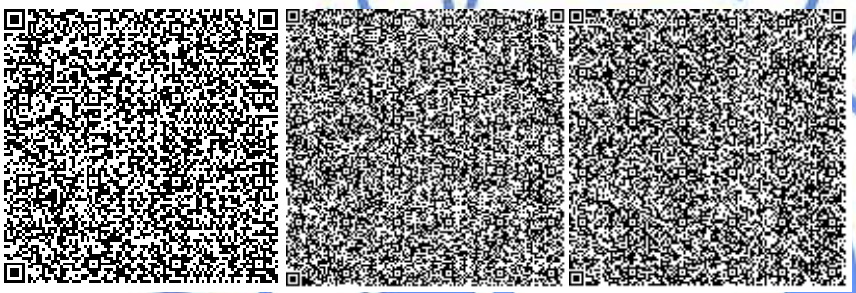
Ссылка на окончательную редакцию документации

(нажмите на данную ссылку или отсканируйте QR-код).

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

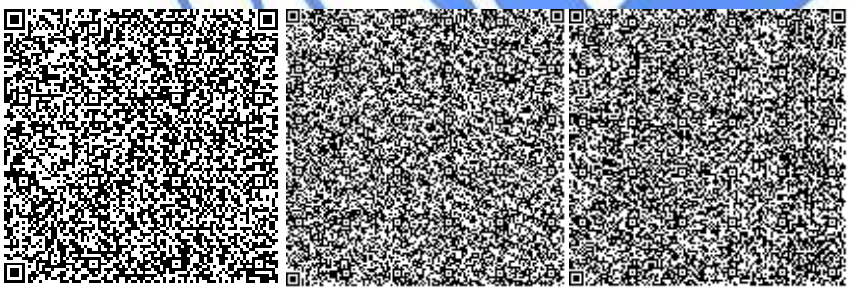
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Бутабаева А.К.

И.о. директора департамента

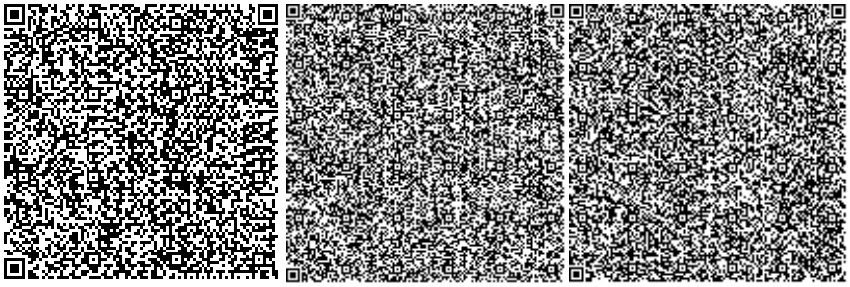
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Жубандыкова А.Т.

Эксперт

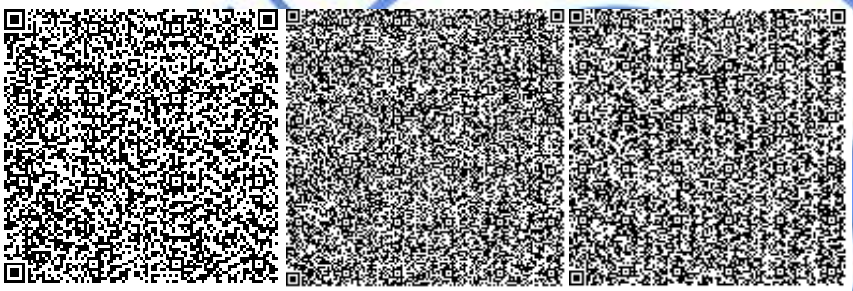
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Кожаев М.М.

Эксперт

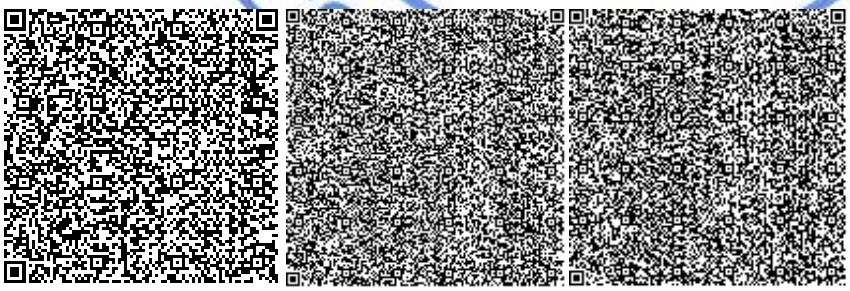
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Алиев Н.Д.

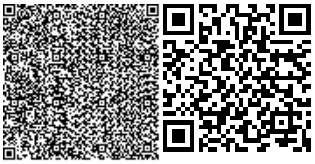
Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

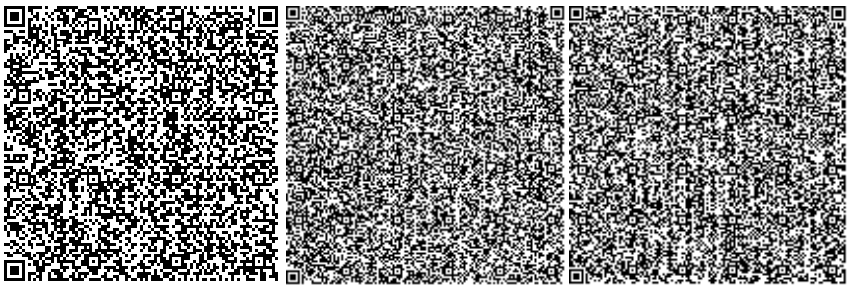


Искаков Г.Т.

Эксперт



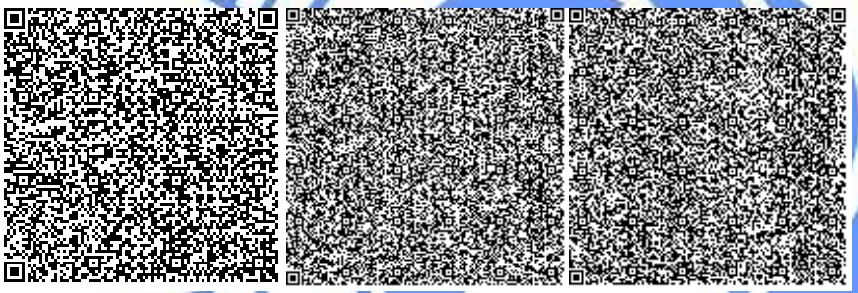
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Наурызбаев И.О.

Эксперт

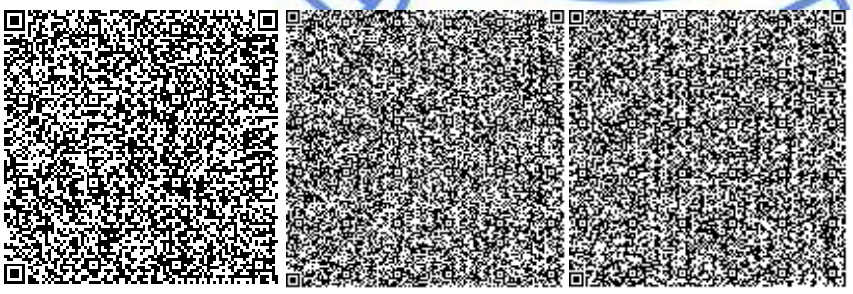
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



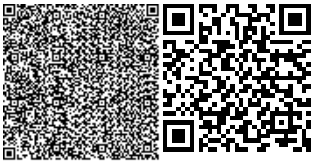
Сулеева Г.А.

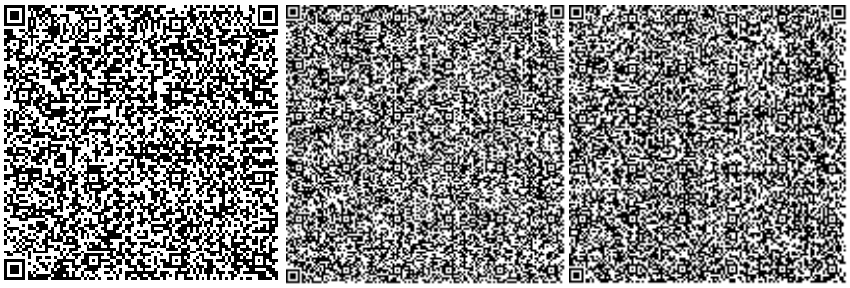
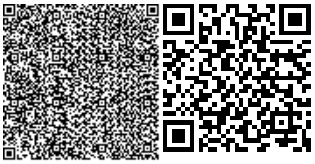
Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Балмаганбетова Ш.Б.



Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону