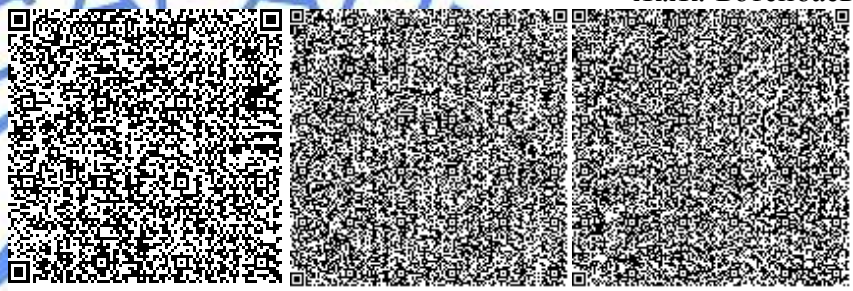
Бекітемін
"Мемсараптама" РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалы
Директоры
Ж.Ж. Ботенбаев



«Ақтөбе облысы Ырғыз ауданының Шеңбертал ауылына жеткізуші газ құбырын салу»
жұмыс жобасы бойынша

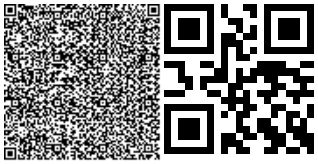
23.12.2016 ж. № 04-0353/16

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Инженерное проектирование» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

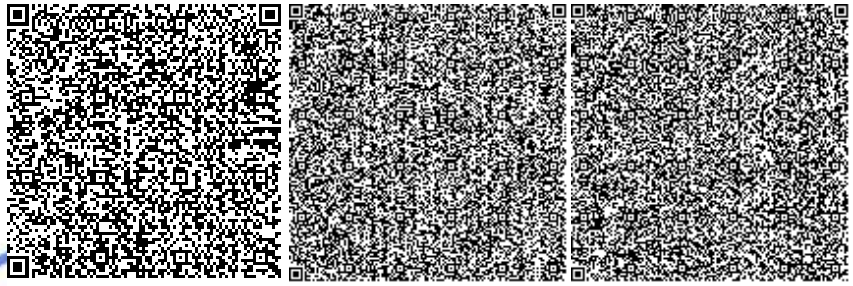


АЛҒЫ СӨЗ

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

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

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



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

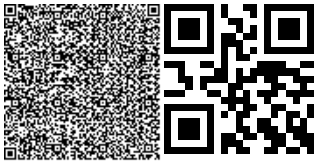
№ 04-0353/16 от 23.12.2016 г.

по рабочему проекту
«Строительство подводящего газопровода к с.Шенбертал Иргизского района Актюбинской области»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Инженерное проектирование», город Актобе

город Актобе



ПРЕДИСЛОВИЕ

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

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №061240003738/160088/00 от 09.11.2016 г. между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области 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 «Инженерное проектирование», государственная лицензия №000424 от 08.12.2006 года, выданная ГУ «Департамент архитектурно-строительного контроля Актюбинской области», приложение к лицензии, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 24.07.2012 года, категория лицензии - II.

ГИП – Каленов М.М. (приказ №34 от 27.06.2016 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 26.01.2016 года, утвержденное руководителем ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области»;
- архитектурно-планировочное задание №10 от 07.07.2016 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Иргизского района»;
- постановление №251 Акимата Актюбинской области о внесений изменений в постановление №461 Акимата Актюбинской области от 22.12.2015 года «О внедрении решения областного маслихата «Об областном бюджете на 2016-2018 годы»;
- письмо №01-04-15/3182 от 14.10.2016 года о финансировании объекта по бюджетной программе «071 - 004 - 431» «Газификация населенных пунктов», запланированных на 2017 год, выданное ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области»;
- письмо №04-15/2671 от 06.09.2016 года о начале строительства в 2017 году, выданное ГУ «Управление энергетики жилищно- коммунального хозяйства Актюбинской области»;
- акт выбора земельного участка №3 от 27.06.2016 года, подписанный комиссией;
- решение №19 от 29.06.2016 года акима Кызылжарского сельского округа Иргизского района о выделении земельного участка площадью 22,0 га;
- справка о количестве потребителей в селах Шенбертал, Кумтогай, Каракудык, Калыбай, Карасай Иргизского района и с.Талдык Айтекебийского района, выданная и.о. руководителя ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Иргизского района»;
- протокол согласования стоимости оборудования и материалов, утвержденный заказчиком.

Технические условия:

- №39 от 07.09.2016 года на присоединение к электрическим сетям, выданные Иргизским УЭС ТОО «Энергосистема»;
- №297/1031т от 25.09.2014 года на присоединение к электрическим сетям, выданные ТОО «Энергосистема»;
- №466 от 29.06.2016 года на подключение к газораспределительным сетям,

выданные АПФ АО «КазТрансГаз Аймак».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- письмо исх.№ ses/D51-03/00020/2 от 26.10.2016 года о том, что данный рабочий проект не подлежит рассмотрению, выданное РГУ «Иргизское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Актюбинской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан»;
- заключение государственной экологической экспертизы на рабочий проект №eco/D24-0475/16/6, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области» от 21.12.2016 года;
- согласование рабочего проекта с ПТО АПФ АО «КазТрансГаз Аймак» №2768 от 09.09.2016 года, со службой сбыта и режима газоснабжения №426 от 23.09.2016 года;
- письмо-согласование на соответствие требованиям промышленной безопасности №01-04-13/3039 от 03.10.2016 года, выданное ГУ «Управление энергетики и ЖКХ Актюбинской области»;
- рабочий проект согласован с ГУ «Управление энергетики и ЖКХ Актюбинской области» №3152 от 06.09.2016 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- паспорт проекта;
- общая пояснительная записка;
- альбом - генеральный план ПГБ;
- альбом - архитектурно-строительная часть. Площадка под ПГБ-13-2НВ-У1;
- альбом - рабочие чертежи - внеплощадочные сети газоснабжения – подводящий газопровод высокого давления;
- альбом - электроснабжение ПГБ;
- отчет №58 от 17.09.2016 года об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ИП «Дуйсембаев А.Т.»;
- технический отчет по топографо-геодезическим работам инв.№09-01, выполненный в 2016 году ТОО «Актобе ГенСтрой»;
- раздел «Охрана окружающей среды», выполненный ТОО «ГидроЭкоРесурс-L»;
- проект организации строительства;
- сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Во исполнение Программы развития территории Актюбинской области на 2016-2020 годы, обеспечение бесперебойным газоснабжением жилых домов и объектов села Шенбертал в результате строительства подводящих сетей газоснабжения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства находится в селе Шенбертал Иргизского района Актюбинской области. В административном отношении территория относится к Иргизскому району.

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 - IIIА;
- скоростной напор ветра - 0,38 кПа;

- расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 31ºС;
- нормативная снеговая нагрузка - 1,8 кПа;
- нормативная глубина сезонного промерзания грунта - 2,07 м;
- сейсмичность участка строительства - 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ИП «Дуйсембаев А.Т.» в 2016 году (лицензия ГСЛ-Ф №000040 от 28.02.2008 года, приложение к лицензии от 06.06.2012 года), инженерно-геологические условия характеризуются следующими грунтами:

- ИГЭ 1 - почвенно-растительный, мощность слоя от 0 до 0,1 м;
- ИГЭ 2 - песок средней крупности, желто-серый, плотный, маловлажный, мощность слоя до 2,9 м.

Основанием служит песок с физико-механическими характеристиками грунта в водонасыщенном состоянии: c_{II}=31кПа; φ_{II}=33º; ρ_{II}=1,83т/м³; E=10 МПа.

Коррозийная активность грунтов к углеродистой стали – высокая.

Засоленность грунтов – незасоленные.

Грунты слабоагрессивные к бетонам на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком портландцементе ГОСТ 22266-2013.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 2,5 м от дневной поверхности.

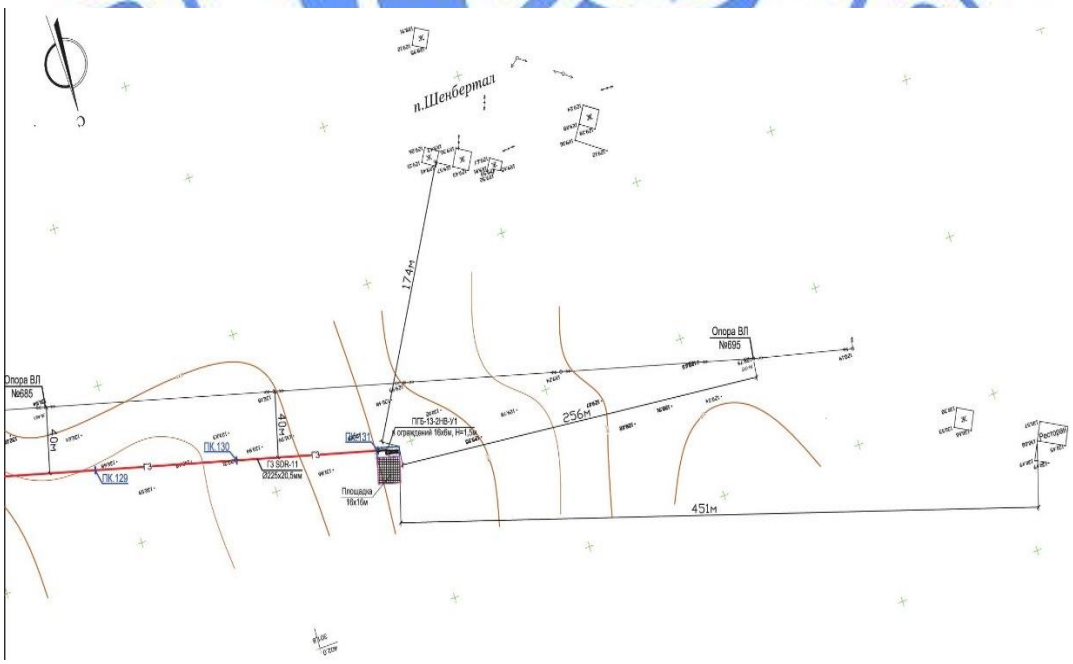
6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

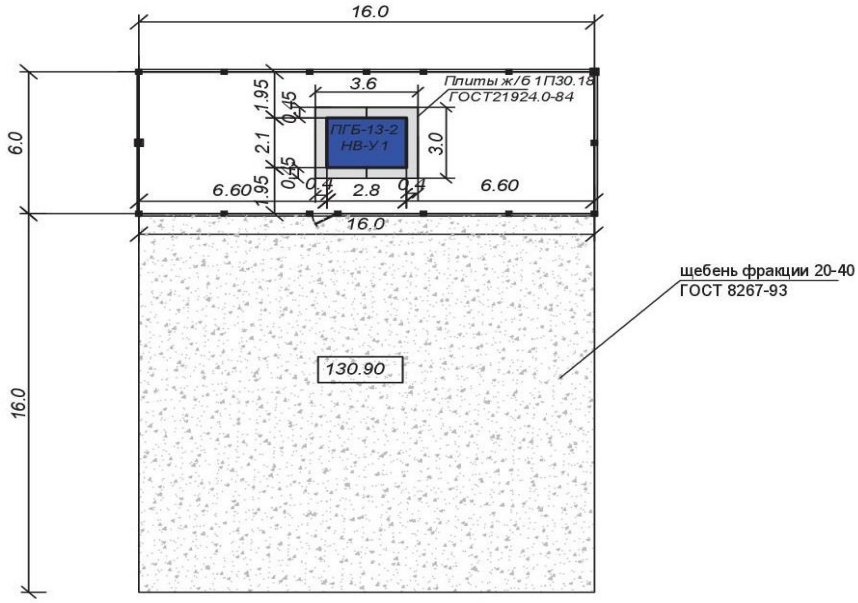
Участок ПГБ расположен в районе с.Шенбертал Иргизского района Актюбинской области.

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование и исходных данных на материалах топографической съемки. Система высот - Балтийская. Система координат - местная.

Планировочные решения генерального плана приняты в соответствии с технологической схемой с учетом рельефа местности и подхода инженерных сетей.



Ситуационная схема Рис.1



Ситуационная схема генплана Рис.2

Размещение пункта ПГБ на участке выполнено с учетом противопожарных и санитарно-гигиенических разрывов, проездов, выездов.

На участке размером 16,0х6,0 м предусмотрено размещение блочного газорегуляторного пункта ПГБ с размерами в плане 2,8х2,1 м. ПГБ устанавливается на площадку с размерам 3,6х3,0 м из железобетонных плит с щебеночным основанием.

Покрытие участка – щебеночное, уплотненный грунт основание. На территории предусмотрен необходимый уклон для стока дождевых и талых вод по рельефу.

Территория ограждается из металлических секций высотой 1,6 м с калиткой.

К блочному газорегуляторному пункту ПГБ предусмотрена площадка для стоянки и разворота автомашин размером 16х16 м с щебеночным покрытием.

За условную отметку 0,000 принята отметка верха площадки под ПГБ, что соответствует абсолютной отметке 130,90.

Технические показатели по генеральному плану участка ПГБ

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
1.	Площадь участка	га	0,0096
2.	Площадь застройки	м^2	10,8
3.	Площадь покрытия	м^2	378,94

6.2.2 Технологические решения

Подводящий газопровод

Согласно технических условий №466 от 29.06.2016 года, выданные АПФ АО «Каз ТрансГаз Аймак» и выполненного расчета потребления газа, расход газа для с.Шенбертал – 290,43 м^3/час, на перспективу газоснабжения для с.Кумтогай – 459,58 м^3/час, для с.Каракудык – 197,61 м^3/час, для с.Калыбай – 263,68 м^3/час, для с.Карасай Иргизского района – 210,56 м^3/час и для с.Талдык Айтекебийского района – 356,29 м^3/час.

Общий расход газа Q=1 778,15 м^3/час.

Точка подключения - проектируемый стальной газопровод высокого давления II-категории на выходе из АГРС «Жаныс-би», Р(проектн)=6,0 кгс/см², после ранее

установленного на газопроводе отключающего устройства - стальной надземной задвижки диаметром 150 мм.

Предусмотрена трасса подводящего газопровода высокого давления II категории, от АГРС до ПГБ с.Шенбертал подземным способом из полиэтиленовых труб ПНД Т ГАЗ SDR 11 ПЭ 100 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 160х14,6мм = 13 100 м и надземным способом – на вводе до ПГБ из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 из стали В20 по ГОСТ 1050-2013 диаметром 159х4,0 мм = 10,0 м.

Средняя глубина заложения газопровода не менее 1,0 м до верха трубы.

Контроль качества сварных стыков полиэтиленового газопровода высокого давления II категории со средней степенью автоматизации согласно СП РК 4.03-101-2013 табл.22 п.14 составляет 20 %, но не менее одного стыка. Стыки полиэтиленовых трубопроводов проверяются ультразвуковым методом по ГОСТ 14782-86.

Укладка газопровода осуществляется на основание из естественного грунта толщиной не менее 10 см и присыпается естественным грунтом без твердых включений на высоту не менее 20 см. Для поиска трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка вдоль присыпанного 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 или футляр на выходе из земли. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Сақ болыңыз! Осторожно! Газ!» укладывается на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

Через каждые 500,0 м и на углах поворота газопровода устанавливаются опознавательные столбики с правой стороны газопровода (по ходу газа) на расстоянии 1,0 м от газопровода (26 шт.) и ковера через каждые 1000 м (12 шт.).

Соединение полиэтиленового газопровода со стальным выполнены неразъемным.

Стальные участки узлов неразъемного соединения покрываются изоляцией типа "весьма усиленного". Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскости полиэтиленового газопровода выполнены с помощью полиэтиленовых отводов по ТУ 6-19-359-87, стального газопровода - с помощью отводов по ГОСТ 17375-2001.

На выходе из ПГБ установлены задвижки диаметрами 100 мм, 150 мм, 200 мм марки ЗКЛ-2-16, на опорах ОП-II-1200. На выходе из земли на вертикальном участке предусмотрена установка защитного футляра не менее 0,8 м.

Весь надземный газопровод защищается от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки, и двух слоев краски или эмали желтого цвета, предназначенной для наружных работ (газопровод - желтый цвет, опоры - черный).

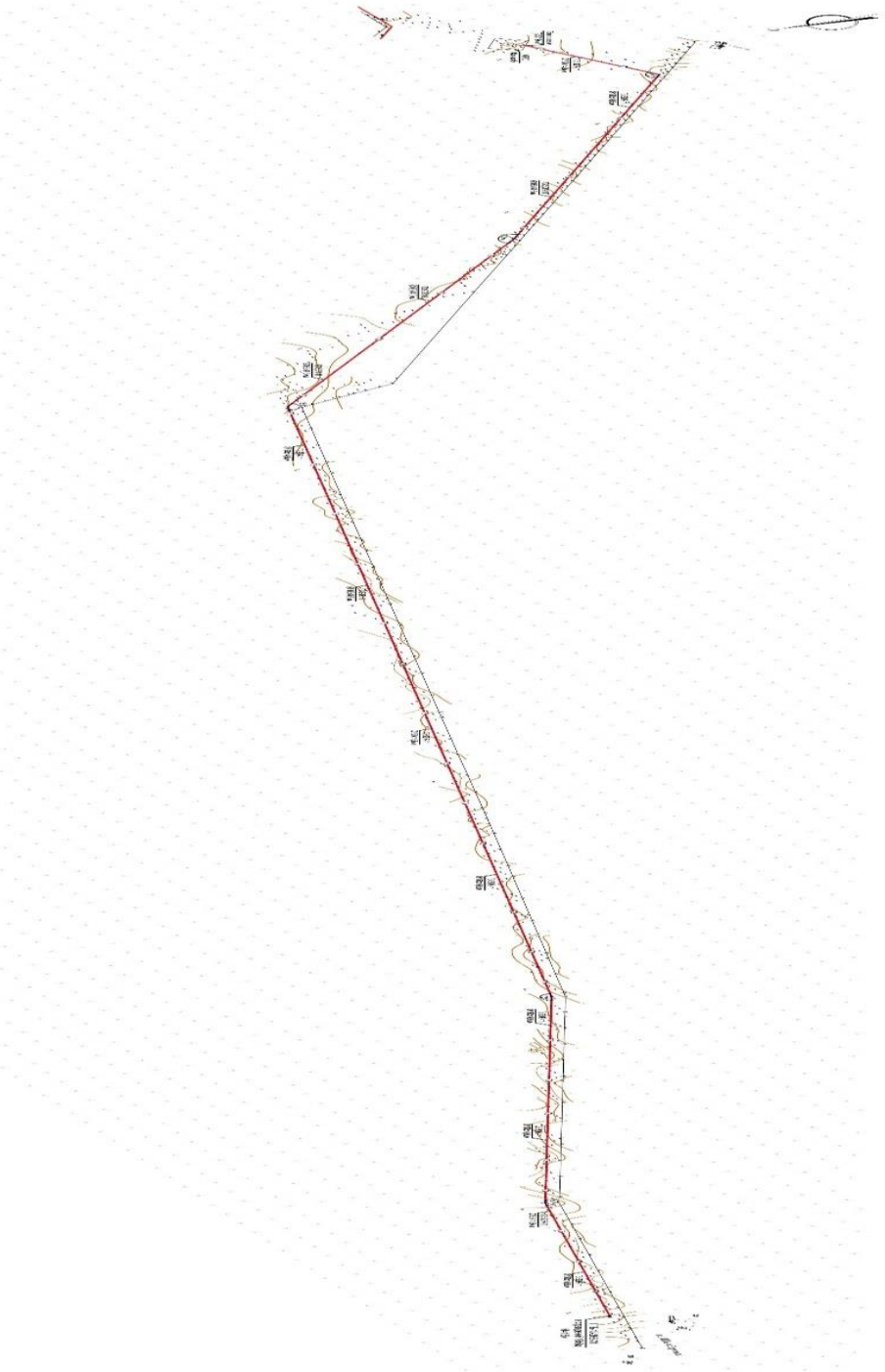
По окончании строительно-монтажных работ согласно "Требования по безопасности объектов систем газоснабжения", газопровод высокого давления II-категории подвергается испытанию:

- на прочность воздухом, давлением 0,75 МПа в течении 1 часа;
- на герметичность воздухом, давлением 0,6 МПа в течении 24 часов.

Блочный газорегуляторный пункт с.Шенбертал - ПГБ-13-2НВ-У1

Для понижения высокого давления II категории (5,99 кгс/см²) до среднего и низкого давления и поддержания его на заданном уровне проектом предусмотрена установка блочного газорегуляторного пункта ПГБ-13НВ-У1 с двумя линиями редуцирования (основная и резервная линии по каждой линии редуцирования) и с регуляторами для среднего давления РДГ-50В и низкого давления РДГ-50Н с измерительным комплексом на базе счетчика Delta G-65, с корректором ИСТОК-ТМ2 и телеметрией, для отопления ПГБ предусмотрен газовый конвектор. ПГБ оборудуется сигнализатором загазованности, датчиком пожарно-охранной сигнализации, системой защиты от несанкционированного доступа и проникновения, отсеком под телеметрию.

Давление газа на входе – 0,59 МПа, давление газа на выходе – 0,3-0,003 МПа, пределы срабатывания предохранительного клапана – 0,345 – 0,00345 МПа.



Ситуационная схема подводящего газопровода Рис.3

Очистка полости и испытание газопровода

Очистка полости, а также проверка на герметичность осуществляются по специальной инструкции под руководством комиссии, состоящей из представителей подрядчика, заказчика, технадзора и представителей комитета по Чрезвычайным ситуациям.

Испытания подземных газопроводов производится после их монтажа в траншее и присыпке выше верхней образующей трубы не менее чем на 0,2 м или после полной засыпки траншеи.

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

6.2.3 Конструктивные решения

Блочный газорегуляторный пункт

На площадке размером 16х6 м с ограждением проектом предусмотрена установка ПГБ.

Фундаменты под ПГБ - железобетонные плиты марки 1П-30.18 по ГОСТ 21924.0-84 с размером 3,6х3 м, основанием служит щебень фракции 5-20 мм по ГОСТ 8267-93* толщиной 150 мм по уплотненному грунту.

Основанием фундаментов проектируемого ПГБ служит песок с физико-механическими характеристиками грунта в водонасыщенном состоянии: c_{II}=31кПа; φ_{II}=33º; ρ_{II}=1,83т/м³; Е=10 МПа.

Покрытие площадки ПГБ предусмотрено щебеночное: щебень по ГОСТ 8267-93* фракции 20-40 мм толщиной 150 мм; основание - уплотненный грунт насыпи.

Проектом предусмотрено ограждение площадки ПГБ высотой 1,65 м из металлических секций из стальных квадратных и прямоугольных труб по ГОСТ 8639-82 и ГОСТ 8645-68, по металлическим столбам из труб 50х50х5 мм по ГОСТ 8639-82, фундаменты под стойки из бетона класса В12. В ограждении предусмотрена калитка шириной 1,0 м. Бетон, соприкасающиеся с грунтом, принят на сульфатостойком цементе.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Наружное электроснабжение 0,4 кВ

Рабочий проект выполнен согласно исходных данных для проектирования:

- технических условий №39 от 07.09.2016 года, выданные ТОО «Энергосистема»;
- задания на проектирование.

Надежность электроснабжения - III категория.

Проектируемая трасса ВЛ-0,22 кВ относится к III району по гололёду и III району по ветровым нагрузкам.

Точка подключения – существующая опора №6 воздушной линии ВЛ-0,4 кВ, отходящая от РУ-0,4 кВ ТПКН-804 160 кВА 10/0,4 кВ «Шенбертал».

Проектом выполнена воздушная линия ВЛ-0,22 кВ и кабельная линия КЛ-0,22 кВ.

Воздушная линия выполнена на железобетонных стойках СВ-95-2 и СВ105 ТУ 5863-005-00113557-94 согласно типовой серии 3.407.1-136. Предусмотрен сталеалюминиевый провод АС -35/6,2 мм² ГОСТ 839-80.

Изоляторы приняты штыревые ТФ-20 ГОСТ 1232-82.

Пролет составляет в среднем 30 м.

Опоры одностоечной и двухстоечной конструкции установлены в пробуренный котлован диаметрами 350-450 мм. Обратная засыпка котлованов произведена песчано-гравийной смесью. Уплотнение грунта производится трамбовкой с толщиной слоя не более 0,2 м. Выполнена гидроизоляция стоек. Выполнено заземление опоры согласно типовой серии 3.407-150.

Проектом предусмотрено повторное заземление нулевого провода ВЛ-0,22 кВ согласно типовой серии 3.407-150. Выполнена гидроизоляция стоек.

От концевой опоры ВЛ-0,22 кВ до вводно-учетного щита (ПГБ) предусмотрен кабель АВБбШв-2х4 мм² по ГОСТ 16442-80.

Кабель проложен в земляной траншее типа Т-1 согласно типовой серии 4.407-251, поверх кабеля в траншее проложена сигнальная лента ЛСЭ-150 «Осторожно кабель».

Проход кабеля через стены здания предусмотрен в ПВХ трубах (гильза) диаметром 50 мм *ГОСТ* 18599-2001 длиной 1м.

Щит учета и распределения поставляется в комплекте с ПГБ и имеет на вводе однофазный многотарифный счетчик электрической энергии прямого включения.

Основные показатели:

- категория электроснабжения III;
- напряжение сети 0,22 кВ;
- расчетная мощность 3,6 кВт;
- расчетный ток 17,8 А;
- максимальная потеря напряжения 1,6 %;
- коэффициент мощности 0,92;
- протяженность ВЛ-0,22 кВ 266 м;
- протяженность КЛ-0,22 кВ 53 м.

Защитное заземление и молниеотвод

Молниеприемник выполнен высотой 10,5 м из стальных труб различными диаметрами 57 мм, 32 мм ГОСТ 10704-91 и сталь круглая диаметром 20 мм ГОСТ 2590-2006.

Заземляющее устройство ПГБ выполнено вертикальными электродами длиной 2,5 м из угловой стали 50х50х5 мм ГОСТ 8509-93. Горизонтальные заземлители из полосовой стали размером 40х4мм ГОСТ 7566-94 проложены на глубине 0,7 м от поверхности земли.

Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4-х Ом согласно ПУЭ РК.

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.

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» №3152 от 06.09.2016 года.

6.4 Охрана окружающей среды

Основная цель – оценка влияния строительства на окружающую среду, то есть обоснование предельно-допустимых норм воздействия на окружающую среду, гарантирующие экологическую безопасность населения и рациональное использование природных ресурсов.

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

- исключена угроза для здоровья человека при прямом, косвенном и других видах воздействия в период строительства и эксплуатации;
- предупреждена возможность необратимых изменений или кризисных явлений в окружающей бреде;

- исключены катастрофические последствия в случае технического отказа каких-либо элементов сооружения.

При этом обязательным условием является безусловное выполнение всего комплекса природоохранных мероприятий, предусмотренных настоящим проектом.

Для охраны почвы от загрязнения строительными отходами, предусматривается сбор и вывоз их с территории установки. Материалы, подлежащие вывозу, не являются токсичными.

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

Раздел «Охрана окружающей среды» рабочего проекта согласован с ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области» (заключение государственной экологической экспертизы на рабочий проект № eco/D24-0475/16/6 от 21.12.2016 года).

6.5 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СНиП РК 1.04.03-2008 и составляет 5 месяцев, в том числе 0,5 месяцев на подготовительный период. Начало строительства в 2017 году согласно письма заказчика №04-15/2671 от 06.09.2017 года.

6.6 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 SANA-2015 версия 16.4.2 по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2016 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 2016 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;
- сборник тарифных ставок в строительстве 2016 года СТС РК 8.04-07-2015;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;

- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015.

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 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 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. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 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».

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

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

Генеральный план

1. Основные надписи в графе 1 обозначение документа раздела проекта приведены в соответствие с их наименованием на чертеже согласно приложению Д (обязательное) ГОСТ 21.101-97.

Технологические решения

2. Представлена справка о количестве потребителей всех сел (Шенбертал, Кумтогай, Каракудык, Калыбай, Карасай, Талдык).

3. Согласно справки о количестве потребителей откорректирована потребность газа и выполнен гидравлический расчет.

4. Расход газа Q=4 215 м^3/час исправлен на Q=1778 м^3/ч.

5. Откорректирован диаметр подводящего газопровода с 225х20,5 мм на 160х

14,6 мм.

6. На профилях и в спецификации исключено песчаное основание согласно ИГИ.

Конструктивные решения

7 В пояснительной записке проектные решения по фундаменту под ПГБ приведены в соответствие чертежу «Генеральный план» лист 5.

8. В пояснительной записке приведены данные по проектируемым ограждениям.

Электротехнические решения

9. Предоставлен раздел согласно технических условий №39 от 07.09.2016 года, выданных ТОО «Энергосистема».

10. Предоставлена молниезащита ПГБ.

Сметная документация

11. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующих в действующей нормативной базе и принятые по прайс-листам, обоснована и согласована заказчиком ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области» в соответствии СН РК 1.02-03-2011 (протокол согласования стоимости оборудования и материалов 9-позиций, утвержденный заказчиком).

12. Откорректирована согласно замечаниям технической части проекта.

13. Откорректирована сметная документация с обновлением на IV квартал 2016 года.

14. Откорректирована стоимость экспертизы согласно расчета.

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

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увеличен, -уменьшен)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1.	Общий расход газа, в том числе на с.Шенбертал	$м^3$/час	1 778,15 290,43	1 778,15 290,43	- -
2.	Газопровод высокого давления	м	Ø225х20,5 – 13 100	Ø160х14,5 – 13 100	-
3.	ПГБ-13-2НВ-У1	шт.	1	1	-
4.	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2017 года, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	253,736 199,298 8,859 45,578	174,107 130,559 8,959 34,588	- 79,629 - 68,739 + 0,100 - 10,990
5.	Продолжительность строительства	мес.	5	5	-

В результате экспертизы рабочего проекта с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в прогнозных ценах принята в сумме – 174,107 млн.тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме – 253,736 млн.тенге, общее снижение сметной стоимости по объекту составило в сумме – 79,629 млн. тенге.

Снижение сметной стоимости строительства связано с уменьшением диаметра трубопровода с 225 мм на 160 мм и корректировкой объемов земляных работ.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство подводящего газопровода к с.Шенбертал Иргизского района Актюбинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов,

действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

- расход газа	- 1 778,15м^3/час;
- протяженность подводящего газопровода	- 13 100 м;
- ПГБ-13-2НВ-У1	- 1 шт.;
- общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2017 года,	- 174,107 млн.тенге;
в том числе: СМР	- 130,559 млн.тенге;
оборудование	- 8,959 млн.тенге;
прочие затраты	- 34,588 млн.тенге;
- продолжительность строительства	- 5 месяцев.

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 договором № 061240003738/160088/00 от 09.11.2016 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 ауылы на жеткізуші газ құбырын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық - экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

- газдың шығыны	- 1 778,15 м^3/сағат;
- жеткізуші газ құбырының ұзындығы	- 13 100 м;
- ПГБ-13-2НВ-У1	- 1 дана;
- 2017 жылғы болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 174,107 млн.теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 130,559 млн.теңге;
жабдықтар	- 8,959 млн.теңге;
өзге шығындар	- 34,588 млн.теңге;
- құрылыс ұзақтығы	- 5 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 09.11.2016 жылғы № 061240003738/160088/00 келісім шарт шарттарына сәйкес «Ақтөбе облысының энергетика және тұрғын-үй коммуналдық шаруашылығы басқармасы» ММ кепілдігімен орындалды.

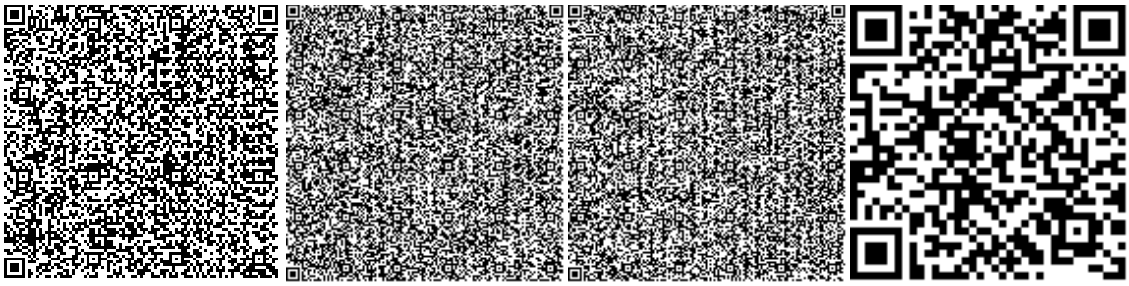
3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

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.

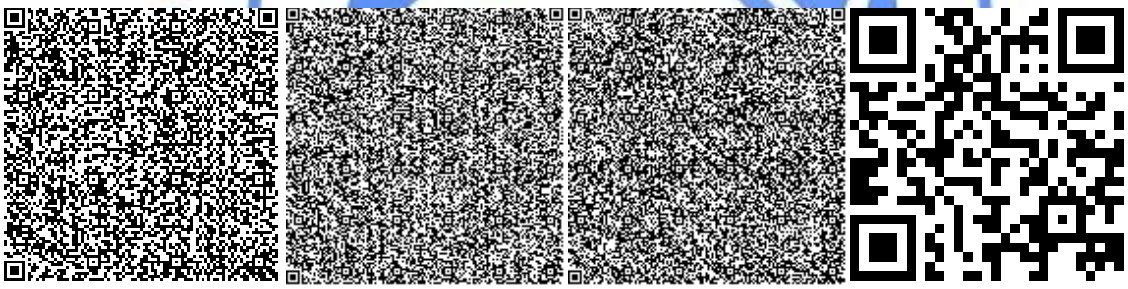
Калмагамбетова Г.М.

Ведущий специалист



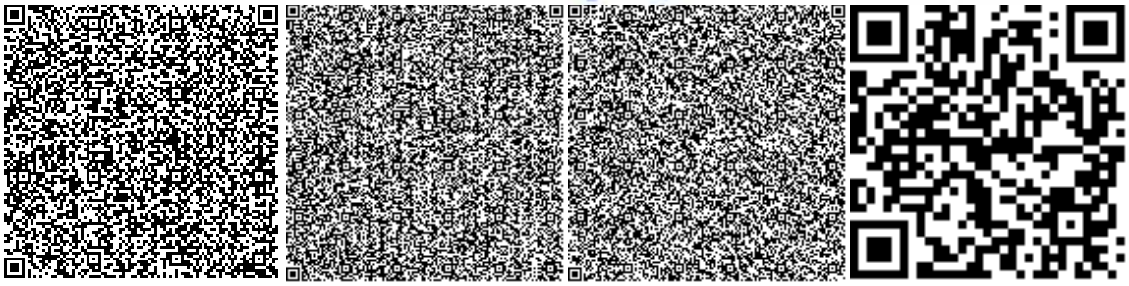
Кукиев А.М.

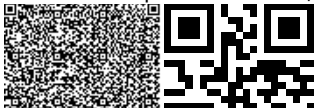
Эксперт



Башигулов Р.Г.

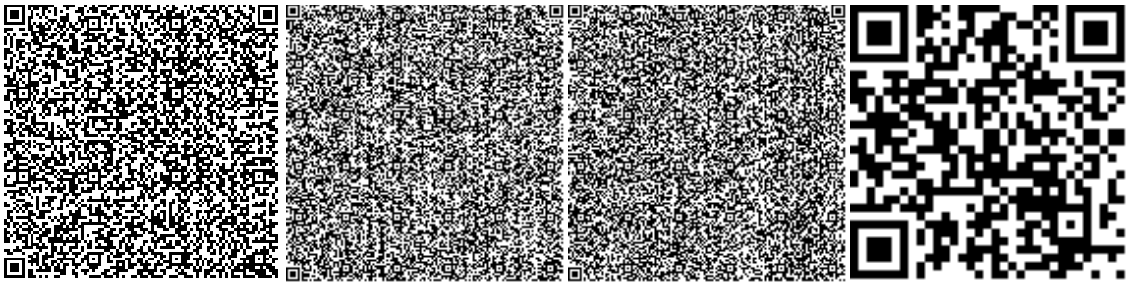
Эксперт





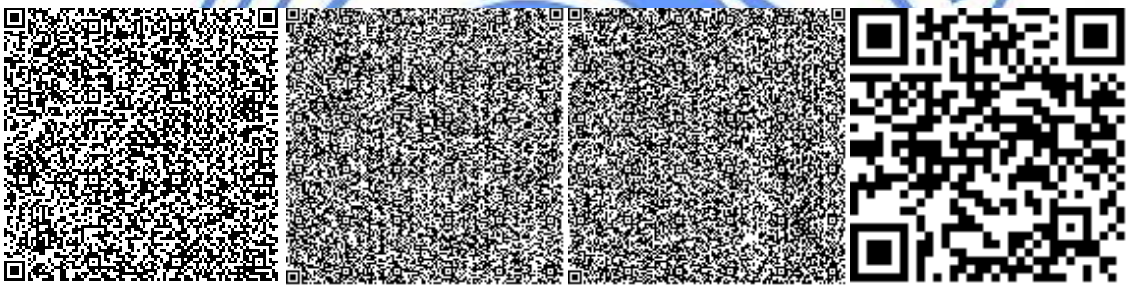
Сагинтаева Ж.К.

Главный специалист



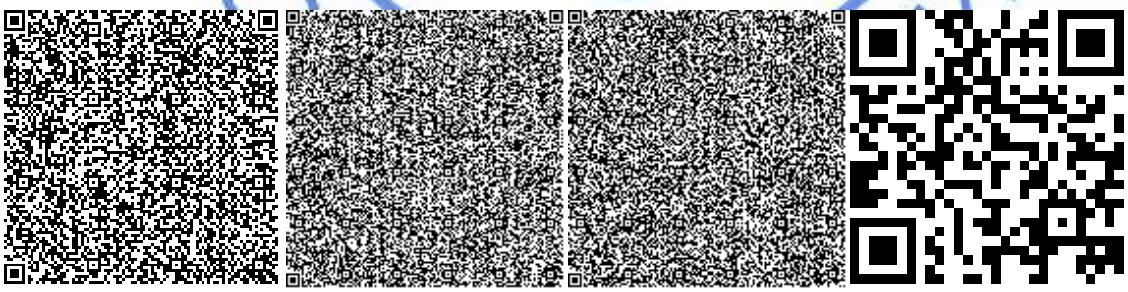
Тлегенов Ш.Т.

Эксперт



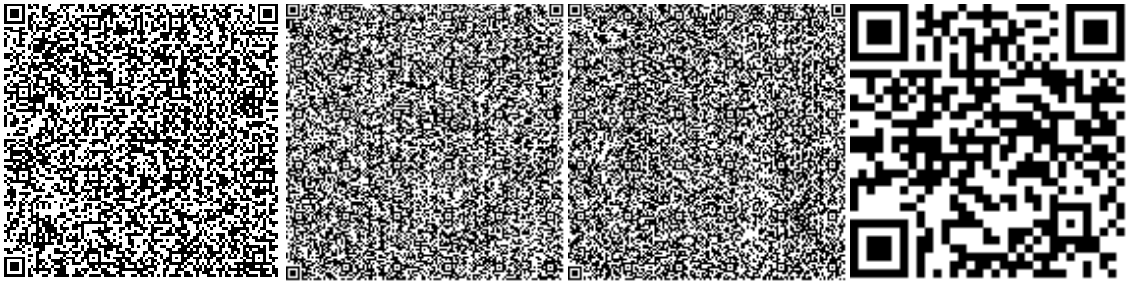
Биртай Б.Б.

Эксперт



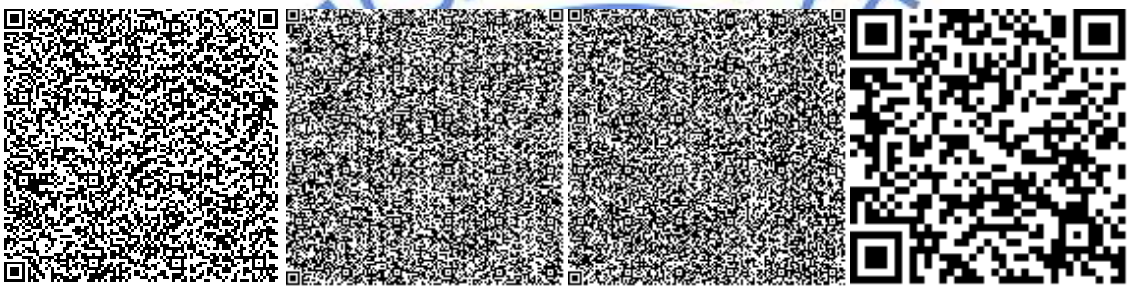
Табылдин Т.Ж.

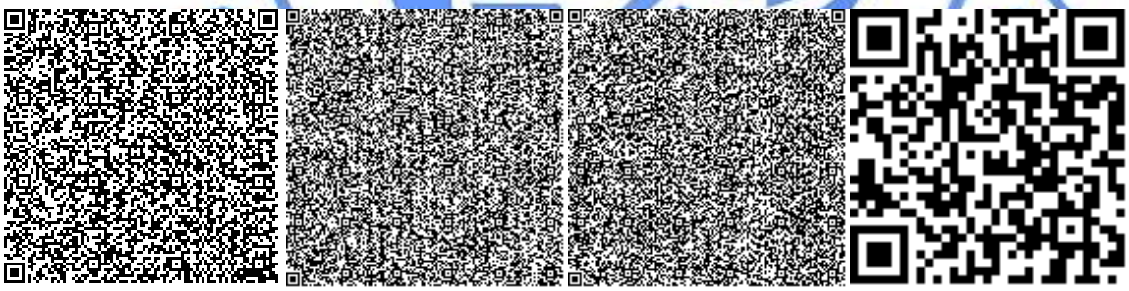
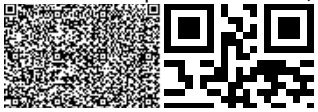
Начальник производственного отдела



Кузбибаева С.Р.

Эксперт



Кандыгулов К.К.

Заместитель директора