«Ақтөбе қаласының «Нұр-Ақтөбе» тұрғын алабы №1«Б» ықшам ауданының газбен жабдықтау желілерін салу»
жұмыс жобасы бойынша

22.06.2018 ж. № 04-0099/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтөбе қаласының құрылыс бөлімі» ММ,
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СпецСтрой Согласование» ЖШС,
Астана қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе қаласының «Нұр-Ақтөбе» тұрғын алабы №1«Б» ықшам ауданының газбен жабдықтау желілерін салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0099/18 от 22.06.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство сетей газоснабжения микрорайона №1 «Б» жилого массива «Нур-Актобе» г.Актобе»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Актобе»,
город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СпецСтрой Согласование»,
город Астана

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство сетей газоснабжения микрорайона №1 «Б» жилого массива «Нур-Актобе» г. Актобе»** 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 сетей газоснабжения микрорайона №1 «Б» жилого массива «Нур-Актобе» г. Актобе».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №060140005361/180102/00 (03-3/88) от 15.03.2018 г., между РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Отдел строительства города Актобе».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Актобе», город Актобе.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СпецСтрой Согласование», государственная лицензия №17021519 от 22.12.2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны», категория лицензии – I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 18.08.2017 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Актобе»;

постановление акимата города Актобе №6852 от 25.12.2017 года о реализации решения маслихата города Актобе «Об утверждении бюджета города Актобе на 2018-2020 годы» (приложение 2 «Перечень инвестиционных бюджетных проектов 2018-2020 годы»);

постановление акимата города Актобе №2515 от 29.05.2017 года о предоставлении ГУ «Отдел строительства города Актобе» права временного безвозмездного землепользования на земельные участки для строительства сетей газоснабжения;

архитектурно - планировочное задание №364 от 07.06.2017 года, утвержденное главным архитектором города Актобе;

отчёт по топографо-геодезическим изысканиям №03-3/426, выполненный в 2017 году ТОО «СпецСтрой Согласование» (ГСЛ №17009804 от 31.05.2017 года);

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях №ИГИ-8, выполненный в 2017 году ТОО «СпецСтрой Согласование» (ГСЛ №17009804 от 31.05.2017 года);

письмо №01-02қб/0363 от 22.02.2018 года о начале строительства в 2018 году, выданное заказчиком.

Технические условия:

№38 от 05.01.2018 года на подключение к газораспределительным сетям, выданные АПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ»;

№01-02қб/1054 от 13.06.2018 года на подключение к электрическим сетям, выданные ГУ «Отдел строительства города Актобе».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта №01-03-10/781/1 от 06.11.2017 года с ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области»;

согласование рабочего проекта с ПТО АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ» №7969 от 02.10.2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт проекта;

общая пояснительная записка;
графические материалы – рабочие чертежи марок ГП, КР, ГСН, ЭС;
проект организации строительства (ПОС);
проект «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)», выполненный ТОО «ЛидерГрупп» в 2018 году;
сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Обеспечение жилого массива стабильным газоснабжением в результате строительства подводящих и внутриквартальных сетей газоснабжения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в мкр. №1 «Б» жилого массива «Нур-Актобе» города Актобе.

Природно-климатические условия района строительства:

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

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ТОО «СпецСтрой Согласование», инженерно-геологические условия характеризуются следующими грунтами:

почвенный, мощность слоя 0,2 м;

ИГЭ №1 – суглинки легкие песчанистые, твердые с прослоями песка, мощность слоя до 3,0 м.

Физико-механические характеристики грунтов: суглинка (ИГЭ №1) в водонасыщенном состоянии: угол внутреннего трения - 19°; модуль деформации - 8 МПа; удельное сцепление - 26 кПа; плотность - 1,80 г/см^3.

Основанием фундаментов и трассы трубопровода служат суглинки (ИГЭ №1) с физико-механическими характеристиками: угол внутреннего трения - 19°; модуль деформации - 8 МПа; удельное сцепление - 26 кПа; плотность - 1,80 г/см^3.

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

Засоленность грунтов - незасоленные.

Сульфатная агрессивность грунтов к бетонам характеризуется: грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком цементе. Хлоридная агрессивность грунтов характеризуется: грунты среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 4,0 м от дневной поверхности.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рабочим проектом предусмотрено строительство сетей газоснабжения микрорайона №1 «Б» малоэтажной застройки жилого массива «Нур-Актобе» г.Актобе.

Участок (площадка) проектируемой ПГБ (пункт газорегуляторный блочный) расположен на въездном перекрестке дорог с северной стороны квартала жилого массива малоэтажной застройки.

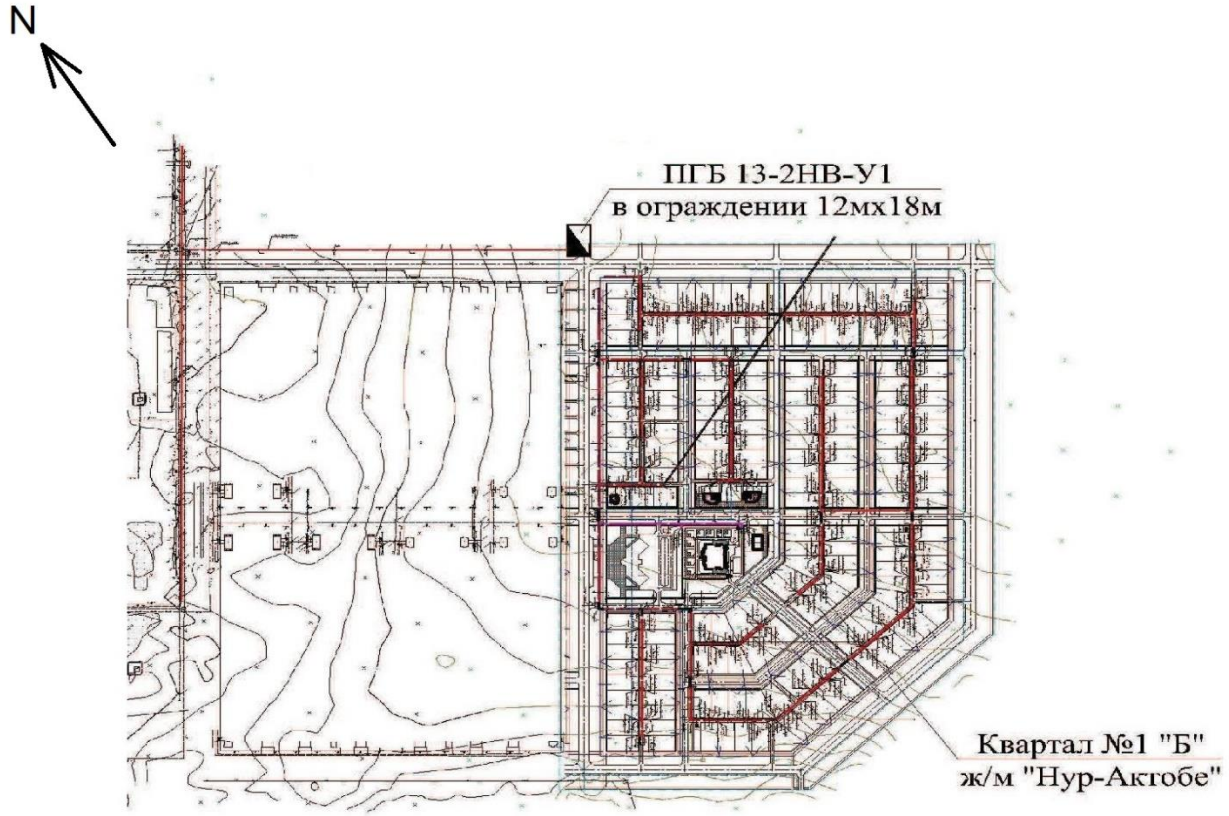


Рис.1 - Ситуационная схема

Генеральный план проектируемой ПГБ (пункт газорегуляторный блочный) выполнен на основе топографической съемки в соответствии с заданием на проектирование и исходных данных с учетом технологической схемы, рельефа местности, подхода инженерных сетей. Система высот - Балтийская. Система координат - местная.

На участке предусмотрено размещение блочного газорегуляторного пункта ПГБ с наружными размерами в плане 7,4х2,3 м и установка противопожарного щита. ПГБ устанавливается на монолитную железобетонную площадку с размерами 8,4х3,3 м.

Территория участка прямоугольная с размерами 18,0х12,0 м ограждается металлическим сетчатым ограждением из 3D панелей высотой 1,6 м по металлическим столбам. В ограждении предусмотрены две калитки для прохода на участок ПГБ.

Покрытие всего участка и по периметру на 0,5 м за ограждением – песчано-гравийное.

Предусмотрены пешеходные дорожки шириной 1,0 м от калиток до дверей ПГБ с покрытием из брусчатки ГОСТ 17608-91, обрамленные бордюром ГОСТ 6665-91.

Рабочим проектом предусмотрена вертикальная планировка территории. Организация рельефа решает поверхностный водоотвод ливневых и талых вод от площадки за пределы участка.

За условную отметку 0,000 принята отметка верха монолитной площадки под ПГБ, что соответствует абсолютной отметке 229,83.

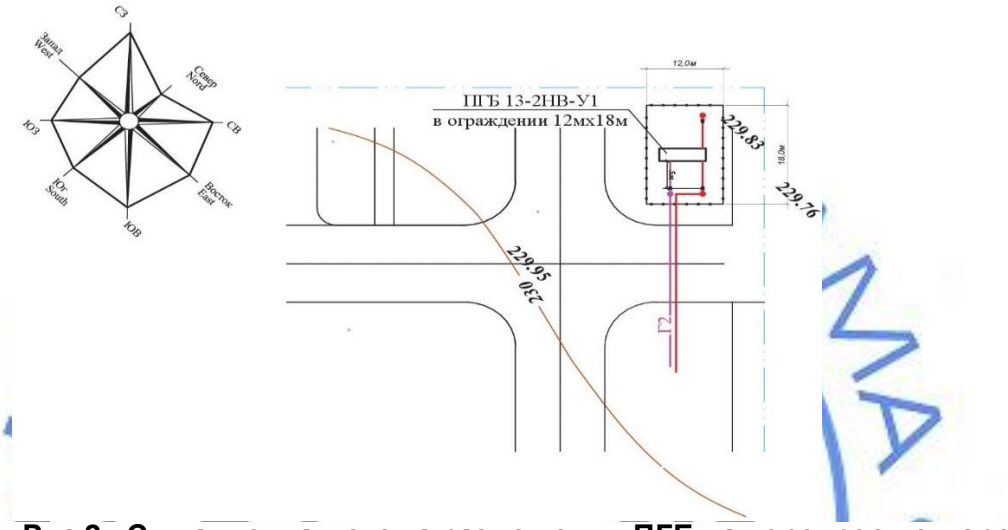
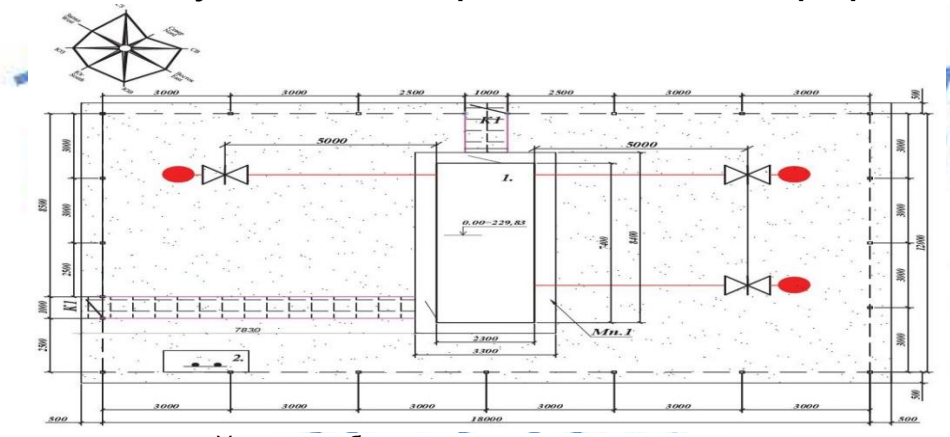


Рис.2 - Ситуационная схема размещения ПГБ на перекрестке дорог



Условные обозначения:

- песчано-гравийное покрытие площадки
- плиточное покрытие
- бордюр
- ограждение
- К1 - калитка К1

1 - ПГБ (пункт газорегуляторный блочный)
2 - пожарный щит
Мп.1 - монолитная площадка

Рис.3 - Ситуационная схема генплана участка ПГБ

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1	Площадь проектируемой территории ПГБ в том числе в пределах ограждения	га	0,0247 0,0216
2	Площадь застройки монолитной площадки Мп.1	м^2	27,72
3	Площадь песчано-гравийного покрытия площадки	м^2	209,15
4	Площадь покрытия из брусчатки	м^2	10,13

6.2.2 Конструктивные решения

Блочный газорегуляторный пункт

Фундаменты под ПГБ – монолитная железобетонная площадка толщиной 200 мм. Бетон принят класса В15, W6, F100, сетка принята из арматуры по ГОСТ 5781-82* диаметром 10AIII(A400) с ячейкой 200х200 мм. Под фундаменты предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм, пропитанная битумом по уплотненному грунту основания.

Проектом предусмотрено ограждение площадки ПГБ высотой 1,6 м металлическими 3D секциями из оцинкованных прутьев по металлическим столбам из труб 60х40х2,0 мм ГОСТ 8645-68*, фундаменты под стойки из бетона класса В15, W6, F100.

Основанием фундаментов служат суглинки с физико-механическими характеристиками: угол внутреннего трения - 19°; модуль деформации - 8 МПа; удельное сцепление - 26 кПа; плотность - 1,80 г/см^3.

Бетон для бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающийся с грунтом, принят на сульфатостойком портландцементе. Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза.

Антикоррозийная защита строительных конструкций предусмотрена в соответствие СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лакокрасочным покрытием из эмали типа ПФ -115 ГОСТ 6465-76* в два слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Газоснабжение

Наружные сети газоснабжения

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий №38 от 05.01.2018 года, выданных АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ».

Точка подключения - подземный газопровод среднего давления Р(проект)= 3,0кгс/см², Р(раб)=2,0 кгс/см² диаметром 315 мм.

В точке врезки рабочим проектом предусмотрена установка отключающего устройства - подземный шаровой кран диаметром 110 мм.

Расход газа составляет 862,0 м³/час.

Проектируемый газопровод среднего давления прокладывается подземным способом из полиэтиленовых труб ПЭ100 диаметром 110х10 мм (504 м) SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. Соединение полиэтиленового газопровода среднего давления со стальным газопроводом выполнено неразъемным с помощью переходников ПЭ/сталь 110/108 по ТУ 6-19-359-87.

На выходе газопровода из земли для измерения разности потенциалов предусмотрен контрольный пункт.

Укладка газопровода осуществляется на песчаное основание толщиной 10 см и присыпается слоем мягкого местного грунта на высоту не менее 20 см. Обозначение трассы газопровода предусмотрено путем прокладки вдоль присыпанного (на расстоянии 0,2 м) газопровода изолированного алюминиевого провода по ГОСТ 31947-2012 сечением 2,5 мм² с выходом концов его на поверхность под ковер вблизи опознавательного знака. В целях предотвращения механического повреждения газопровода предусмотрена укладка полиэтиленовой ленты желтого цвета по ГОСТ 10354-82 на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода. Трасса полиэтиленового газопровода в пределах населенного пункта обозначается на местности железобетонными опознавательными столбиками, устанавливаемыми на расстоянии 200,0 м друг от друга и стоящими на 1,0 м от газопровода справа по ходу газа. Повороты полиэтиленового газопровода в вертикальной плоскости предусмотрены при помощи отводов по ТУ 6-19-359-87.

При пересечении инженерных коммуникаций газопровод заключается в полиэтиленовый футляр диаметром 160х14,6 мм, концы которого выходят по 2 м от оси пересекаемых сооружений. При пересечении сигнальная лента укладывается дважды на длину футляров.

Для понижения давления со среднего до низкого и среднего, также поддержания его на заданном уровне рабочим проектом предусмотрена установка ПГБ-13-2Н-У1 в микрорайоне 1«Б» жилого массива «Нур-Актобе».

Пункт газорегуляторный блочного типа (ПГБ)

Газорегуляторный пункт блочного типа полной заводской готовности с узлом учета газа.

Основным элементом газового оборудования ПГБ является два блока редуцирования, состоящих из:

входной задвижки, регулятора давления РДГ-50Н выходной задвижки и предохранительного сбросного клапана ПСК-50Н/5 (с 3,0 кгс/см² до 0,003 кгс/см²);

входной задвижки без регулятора давления до выходной задвижки;

узла учета газа RVG-G25 с электронным корректором.

Внутриплощадочные сети газоснабжения

Рабочим проектом предусмотрена внутриквартальная прокладка газопровода среднего и низкого давления после запроектированного ПГБ-13-2Н-У1.

Газопровод среднего давления от ПГБ прокладывается подземно из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметром 63х5,8 мм (660 м) по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. Соединение полиэтиленового газопровода среднего давления со стальным газопроводом предусмотрено неразъемным с помощью устройства выхода газопровода из земли УВГЗ. Стальные участки подземного газопровода и футляр изолируются весьма усиленной изоляцией. Контроль качества сварных стыков согласно п.3 табл.15 МСН 4.03-01-2003 для газопровода среднего давления составляет - 50% со средней степенью автоматизации.

Подземный газопровод низкого давления прокладывается подземно из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 диаметрами 200х11,9 мм (75 м), 180х10,7 мм (1364 м), 160х9,5 мм (295 м), 140х8,3 мм (120 м), 110х6,6 мм (986 м), 90х5,4 мм (391 м), 63х3,8 мм (749 м) по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. На ответвлениях предусмотрены отключающие устройства - краны полиэтиленовые в ковере диаметрами 63 мм, 90 мм, 110 мм и 180 мм с телескопическим удлинителем. Соединение полиэтиленового газопровода низкого давления со стальным газопроводом предусмотрено неразъемным с помощью устройства

выхода газопровода из земли УВГЗ. Стальные участки подземного газопровода и футляр изолируются весьма усиленной изоляцией. Контроль качества сварных стыков согласно п.3 табл.15 МСН 4.03-01-2003 для газопровода низкого давления составляет - 10% со средней степенью автоматизации.

Перед домами и социальными объектами предусмотрены выходы газопровода из земли стальной трубой диаметром 57х3 мм (378 м) на стальной опоре диаметром 57х 3,0 мм по высоте Н=2,2 м. На выходах из земли предусмотрена установка отключающих устройств - краны шаровые диаметром 50 мм, также стальных заглушек диаметром 50 мм.

Укладка газопровода осуществляется на песчаное основание толщиной не менее 10 см и присыпается слоем песка на высоту не менее 20 см. Обозначение трассы газопровода предусмотрено путем прокладки вдоль присыпанного (на расстоянии 0,2 м) газопровода изолированного алюминиевого провода по ГОСТ 31947-2012 сечением 2,5 мм² с выходом концов его на поверхность под ковер. В целях предотвращения механического повреждения газопровода предусмотрена укладка полиэтиленовой ленты желтого цвета по ГОСТ 10354-82 на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода. Повороты полиэтиленового газопровода выполняются при помощи отводов по ТУ 6-19-359-87.

Электротехнические решения

Наружное электроснабжение 0,22 кВ

Рабочий проект выполнен согласно исходных данных для проектирования:

технических условий №01-02қб/1054 от 13.06.2018 года, выданных ГУ «Отдел строительства города Актобе»;

задания на проектирование.

Надежность электроснабжения - III категория.

Точка подключения – ранее проектируемая опора №4-1/12 ВЛИ-0,4 кВ.

Проектом выполнена кабельная линия КЛ-0,4 кВ кабелем АВБбШв-4х16 мм² ГОСТ 16442-80.

Предусмотрена механическая защита кабеля по опоре стальной трубой диаметром 32 мм.

Кабель проложен в земляной траншее типа Т-1 согласно типовой серии А5-92, поверх кабеля в траншее проложена сигнальная лента ЛСЭ-150 «Осторожно кабель».

При пересечении с инженерными сетями и автомобильной дорогой кабель проложен в ПВХ трубе диаметром 110 мм ГОСТ 18599-2001.

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	2,0 кВт;
расчетный ток	9,8 А;
максимальная потеря напряжения	2,9 %;
коэффициент мощности	0,92;
протяженность КЛ-0,4 кВ	109,5 м.

Молниезащита

Молниеприемник выполнен высотой 9,0 м из стальных труб различными диаметрами 57 мм, 32 мм ГОСТ 10704-91 и сталью круглой диаметром 20 мм ГОСТ 2590-2006.

Защитное заземление

Заземляющее устройство ПГБ выполнено вертикальными электродами длиной 3,0 м из угловой стали 50х50х5 мм ГОСТ 8509-93. Горизонтальные заземлители из полосовой стали 40х4 мм ГОСТ 103-2006, 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.

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

испытательная среда;

минимальное и максимальное давление испытания;

отключения других линий или оборудования от испытываемых;

используемое испытательное оборудование 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, также специальными службами газовой безопасности и органами, контролирующими охрану окружающей природной среды.

Рабочий проект согласован с ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области» от 06.11.2017 года №01-03-10/781/1.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ТОО «Лидер Групп».

Рабочим роектом предусмотрено строительство сетей газоснабжения микрорайона №1«Б» жилого массива «Нур-Актобе» г. Актобе.

Атмосферный воздух

При строительстве объекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: котлы битумные - источник 0001, передвижная электростанция - источник 0002, передвижной компрессор - источник 0003, работа бульдозера при срезке почвенно-растительного слоя - источник 6001, работа экскаватора – источник 6002, работа автопогрузчика – источник 6003, лакокрасочные работы - источник 6004, склад инерных материалов – источник 6005, газовая сварка и резка – источник 6006, сварочные работы – источник 6007, шлифовальная машина – источник 6008, машина бурильная – источник 6009, сварка полиэтиленовых труб – источник 6010, передвижные источники – источник 6011.

В процессе строительства объекта определены 10 стационарных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них: 3 – организованные и 4 неорганизованные и 1 передвижной источник.

При эксплуатации объекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: неплотности запорно-регулирующей арматуры - источник 6001.

Выбросы загрязняющих веществ по проектируемому объекту составляют:
при строительстве - 0.651443912 т/пер.;
при эксплуатации - 4.624503416 т/год.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Таблица №2

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				Год достижения ПДВ
		Период строительства		ПДВ		
		г/с	т/пер.	г/с	т/пер.	
1	2	3	4	5	6	7
Организованные источники						
(0301) Азота (IV) диоксид	0001	0.00935	0,0001784	0.00935	0.0001784	2018
(0304) Азот (II) оксид	0001	0.00152	0,000029	0.00152	0.000029	2018
(0330) Сера диоксид	0001	0.0342	0,000653	0.0342	0.000653	2018
(0337) Углерод оксид	0001	0.0809	0,001543	0.0809	0.001543	2018
(2754) Алканы С12-19	0001	0.00524	0,0001	0.00524	0.0001	2018
Итого по организованным источникам:		0.13121	0.0025034	0.13121	0.0025034	
Неорганизованные источники						
(0123) Железо оксид	6007	0.02025	0,001976	0.02025	0.001976	2018
	6008	0.000297	0,001037	0.000297	0.001037	2018
(0143) Марганец и его соединения	6007	0.0003056	0,0000298	0.0003056	0.0000298	2018
	6008	0.00002556	0,0000892	0.00002556	0.0000892	2018
(0301) Азота диоксид	6007	0.00867	0,000846	0.00867	0.000846	2018
	6008	0.0000333	0,0001164	0.0000333	0.0001164	2018
(0304) Азота оксид	6007	0.001408	0,0001374	0.001408	0.0001374	2018
	6008	0.00000542	0,0000189	0.00000542	0.0000189	2018
(0337) Углерод оксид	6007	0.01375	0,001341	0.01375	0.001341	2018
	6008	0.0003694	0,00129	0.0003694	0.00129	2018
	6011	0.000000845	0,0000009	0.000000845	0.0000009	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения	6008	0.00002083	0,0000728	0.00002083	0.0000728	2018
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые	6008	0.0000917	0,00032	0.0000917	0.00032	2018
(0616) Диметилбензол	6005	0.00661	0,0226346	0.00661	0.0226346	2018
(0621) Метилбензол	6005	0.00482	0,00067397	0.00482	0.00067397	2018
(0827) Хлорэтилен	6011	0.000000366	0,00000039	0.000000366	0.00000039	2018
(1042) Бутан-1-ол	6005	0.0008	0,000821	0.0008	0.000821	2018

(1119) 2-Этоксиэтанол	6005	0.0000539	0,0000553	0.0000539	0.0000553	2018
(1210) Бутилацетат	6005	0.00183	0,000177942	0.00183	0.000177942	2018
(1401) Пропан-2-он	6005	0.00778	0,01799494	0.00778	0.01799494	2018
(2750) Сольвент нафта	6005	0.00474	0,003535	0.00474	0.003535	2018
(2752) Уайт-спирит	6005	0.000775	0,00081607	0.000775	0.00081607	2018
(2902) Взвешенные частицы	6009	0.0036	0,0004585	0.0036	0.0004585	2018
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	6001	0.02886	0,00301	0.02886	0.00301	2018
	6002	0.0201	0,0064	0.0201	0.0064	2018
	6003	0.01864	0,00467	0.01864	0.00467	2018
	6004	0.175	0,368	0.175	0.368	2018
	6006	0.1813	0,212	0.1813	0.212	2018
	6008	0.0000389	0,0001358	0.0000389	0.0001358	2018
	6010	0.01383	0,0000269	0.01383	0.0000269	2018
(2930) Пыль абразивная	6009	0.002	0,0002547	0.002	0.0002547	2018
Итого по неорганизованным источникам:		0.516005821	0.648940512	0.516005821	0.648940512	
Всего по предприятию:		0.647215821	0.651443912	0.647215821	0.651443912	

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации

Таблица №3

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		Период эксплуатации		П Д В		Год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
Неорганизованные источники						
(0405) Пентан	6001	0,000029785	0,000939208	0.000029785	0.000939208	2018
(0410) Метан	6001	0.1465825	4,622625	0.1465825	4.622625	2018
(0412) Изобутан	6001	0.000029785	0,000939208	0.000029785	0.000939208	2018
Итого по неорганизованным источникам:		0.146642069	4.624503416	0.146642069	4.624503416	
Всего по предприятию:		0.146642069	4.624503416	0.146642069	4.624503416	

В соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237, размер санитарно-защитной зоны для сетей газоснабжения не классифицируется.

Проектируемый объект согласно ст.40 п.1-1 Экологического Кодекса Республики Казахстан относится к IV категории.

На период эксплуатации определено, что нет необходимости расчетов приземных концентраций по ингредиентам, приведенным в таблице «Определения необходимости расчета приземных концентраций по веществам на период эксплуатации» на основании п. 5.21 Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий, Астана, 2008 год. Максимальная концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе составляет менее 1 ПДК.

Водные ресурсы

На период строительства объекта вода используется на хозяйственно-питьевые и производственные нужды.

Водоснабжение для технических нужд производится за счет собственных источников генерального подрядчика, для питьевого водоснабжения строительных бригад используется привозная бутилированная вода.

Хозяйственно-бытовые сточные воды во время строительства отводятся в биотуалеты, по мере заполнения вывозятся спецавтотранспортом по договору.

Отходы производства и потребления

При строительстве объекта образуются следующие отходы:

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

строительный мусор (зеленый уровень опасности GG170) – смесь отходов бетона, битого кирпича, древесины, изоляционного материала. Собираются в металлических контейнерах на специальном отведенном месте. По мере накопления вывозятся согласно заключенному договору на полигон ТБО;

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

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

Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица №4

Наименование отходов	Образование, т/пер.	Размещение, т/пер.	Передача сторонним организациям, т/пер.
Всего	9,4871	-	9,4871
в т.ч. отходов производства	9,0871	-	9,0871
отходов потребления	0,4	-	0,4
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,2606	-	0,2606
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,4	-	0,4
Строительные отходы	8,825	-	8,825
Отходы огарков электродов	0,0015	-	0,0015

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 предприятия воздействуют на компоненты природной среды, в том числе и на почвенно-растительный покров.

В ходе строительных работ предусмотрено снятие почвенно-растительного слоя почвы, отдельное складирование для последующего использования при рекультивации земель.

При проведении строительных работ предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей природной среды:

ведение работ в пределах отведенной территории;

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

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

Животный и растительный мир

Проектируемый участок расположен на антропогенно-измененной территории, поэтому редкие и изчезающие виды растений и животных отсутствуют.

Экологические риски намечаемой деятельности

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

Рабочий проект «Строительство сетей газоснабжения микрорайона №1 «Б» жилого массива «Нур-Актобе» г. Актобе» с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрено строительство сетей газоснабжения микрорайона №1 «Б» жилого массива «Нур-Актобе» г.Актобе.

В соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237, размер санитарно-защитной зоны для сетей газоснабжения не классифицируется.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения. В санитарно-бытовые помещения входят: комната для приема пищи, комната обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафами. Санитарно-бытовые помещения имеют приточно-вытяжную вентиляцию, отопление, канализацию и подключаются к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы. В бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. Работающие обеспечиваются горячим питанием (питание организовано в комнате для приема пищи). Для питьевых нужд бутилированная привозная вода согласно договора. В ходе строительства работники обеспечиваются специальной одеждой и СИЗ по два комплекта.

Рабочий проект «Строительство сетей газоснабжения микрорайона №1 «Б» жилого массива «Нур-Актобе» г.Актобе» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №174.

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 2 месяца. Начало реализации проекта - 2018 год согласно письма заказчика №01-02қб/0363 от 22.02.2018 года.

6.7 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 проектирование и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 (версия 18.2.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2017.

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. 16, 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. 72, 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.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 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, 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 филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Конструктивные решения

1. На чертеже фундаментов указаны грунты с физико-механическими характеристиками, которые служат основанием фундаментов согласно МСП 5.01-102-2002 и загружен на электронный портал согласно требований СН РК 1.02-03-2011.

2. В рабочих чертежах указаны марки бетона по морозостойкости и по водонепроницаемости согласно СНиП РК 5.03-34-2005, маркировка арматуры в железобетонных конструкциях исправлена на ГОСТ 5781-82*.

Газоснабжение

Наружные сети газоснабжения

3. Откорректирован гидравлический расчет согласно СП РК 4.03-101-2013.

4. Предоставлена расчетная схема кольцевой газовой сети согласно СП РК 4.03-101-2013.

Электротехнические решения

Раздел ЭС

5. Представлен раздел и технические условия №01-02қб/1054 от 13.06.2018 года, выданные ГУ «Отдел строительства города Актобе» согласно СН РК 1.02-03-2011.

Оценка воздействия на окружающую среду

6. Представлены расчеты выбросов в атмосферу от компрессоров передвижных и электростанции передвижной. Приведено в соответствие с проектом организации строительства.

7. Представлен расчет выбросов негерметичности неподвижных уплотнений газопровода при эксплуатации объекта. Раздел приведен в соответствие с пп.1 п. 26

Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду (далее - Инструкция), утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

8. В таблице «Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства» количество строительного мусора приведено в соответствие с расчетным данным.

9. Предусмотрены планируемые мероприятия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы, приведено в соответствие с требованием пп.6 п.26 Инструкции.

10. Раздел заверен заказчиком проекта на основании п. 49 раздела 7 Инструкции.

Сметная документация

11. Сметная документация откорректирована согласно замечаний по технической части проекта.

12. Откорректированы объемы работ согласно спецификации.

13. Откорректированы стоимости материалов, принятых по прайс-листам.

14. Откорректированы нормы и ресурсы согласно проектным решениям и составу работ.

15. Сметная документация пересчитана согласно ПОС.

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 I (повышенный) 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 №5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увеличен, -уменьшен)
			заявлен-ные	рекоменд. к утверждению	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1	Потребляемый расход газа	м^3/час	862	862	-
2	Газопровод среднего давления	м	1164	1164	-
3	Газопровод низкого давления:	м	3980	3980	-
4	ПГБ-13-2Н-У1	шт.	1	1	-
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих				

1	2	3	4	5	6
	ценах 2018 года	млн.	107,558	82,970	-24,588
	в том числе: СМР	тенге	77,597	54,698	-22,899
	оборудование		7,857	8,571	+0,714
	прочие затраты		22,104	19,700	-2,404
6	Продолжительность строительства	мес.	2	2	-

Снижение сметной стоимости вызвано корректировкой норм и ресурсов согласно проектным решениям и составу работ, стоимости материалов, принятых по прайс-листам и объемам работ.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство сетей газоснабжения микрорайона №1 «Б» жилого массива «Нур-Актобе» г. Актобе» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

расход газа - 862,0 м^3/час;
общая протяженность газопровода - 5144 м;
ПГБ-13-2Н-У1 - 1 шт.;
общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2018 года - 82,970 млн.тенге;
в том числе: СМР - 54,698 млн.тенге;
оборудование - 8,571 млн.тенге;
прочие затраты - 19,700 млн.тенге;
продолжительность строительства - 2 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Актобе» в соответствии с условиями договора №060140005361/180102/00 (03-3/88) от 16.04.2018 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 қаласының «Нұр-Ақтөбе» тұрғын алабы №1«Б» ықшам ауданының газбен жабдықтау желілерін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

газдың шығыны - 862 м^3/сағат;
газ құбырының жалпы ұзындығы - 5144 м;
БГБ-13-2Н-У1 - 1 дана;
2018 жылғы ағымды бағадағы

құрылыстың жалпы сметалық құны,	- 82,970 млн.теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 54,698 млн.теңге;
жабдықтар	- 8,571 млн.теңге;
өзге шығындар	- 19,700 млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 2 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 16.04.2018 жылғы №060140005361/180102/00 (03-3/88) келісім шарт шарттарына сәйкес «Ақтөбе қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдігімен орындалды.

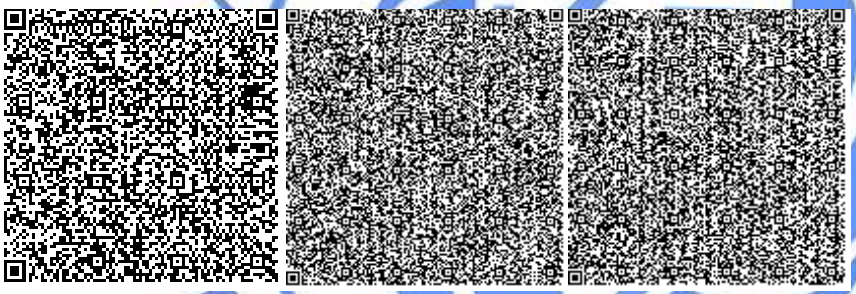
3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

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.

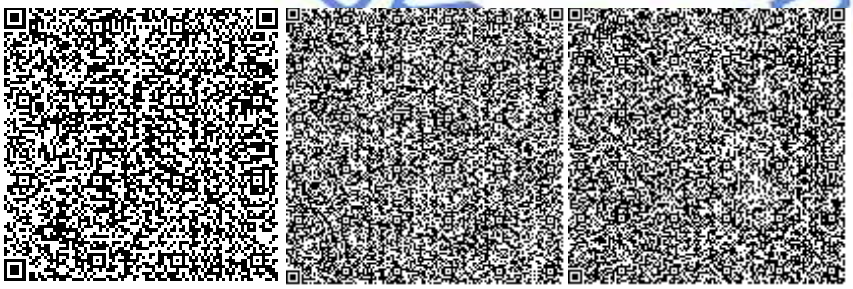
Ботенбаев Ж.Ж.

Директор

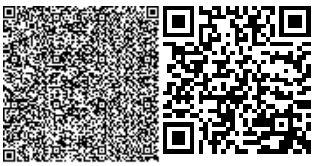


Кандыгулов К.К.

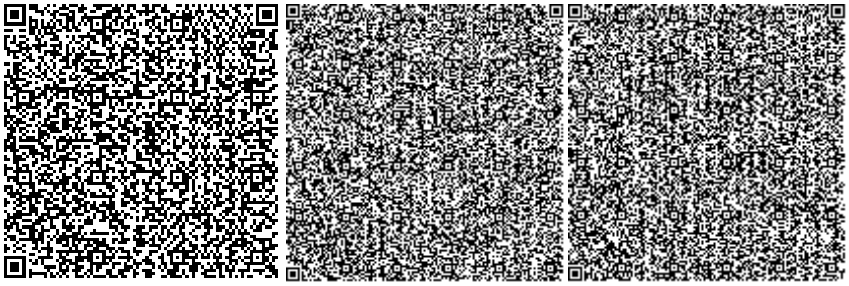
Заместитель директора



Алтаева А.Г.

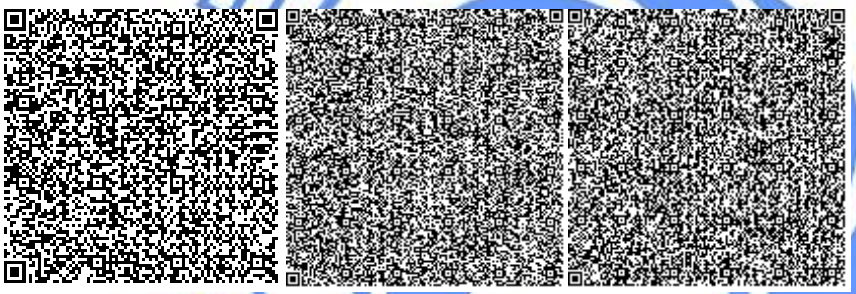


Эксперт



Бердимагамбет М.Н.

Эксперт

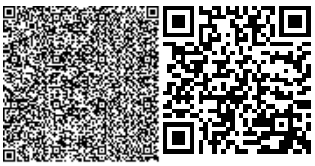


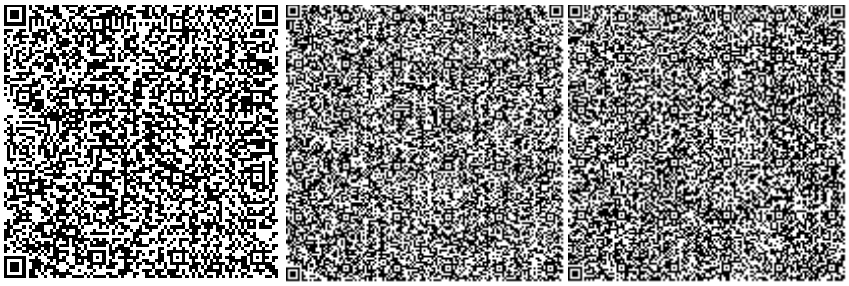
Турмаганбетова А.Ю.

Эксперт

Кенжина Ж.К.

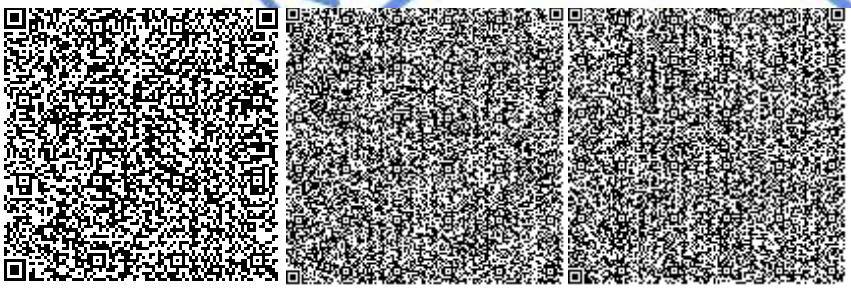
Главный специалист





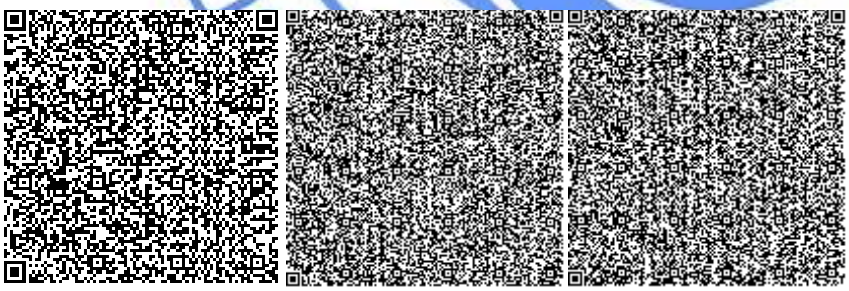
Калменов Б.К.

Эксперт



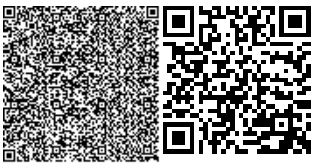
Кукиев А.М.

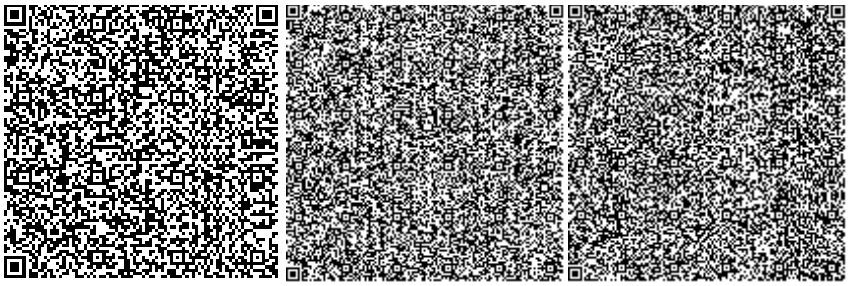
Эксперт



Биртай Б.Б.

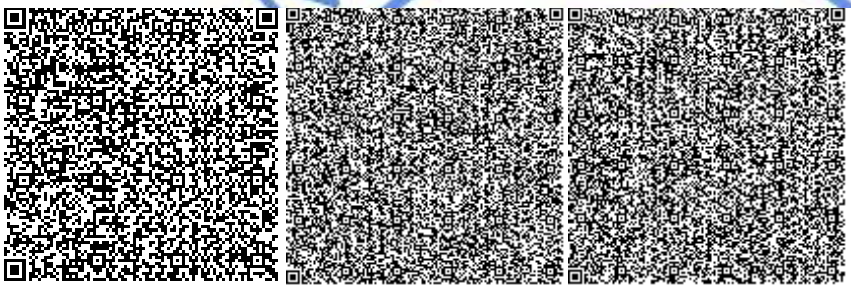
Эксперт

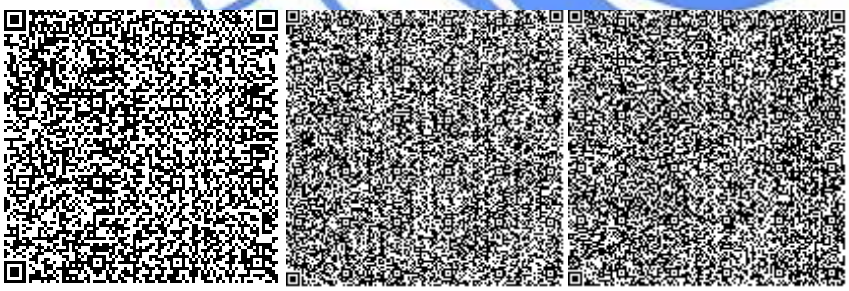
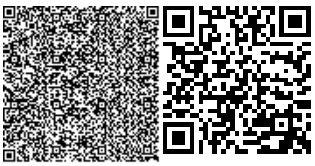




Табылдин Т.Ж.

Начальник производственного отдела



Бойченко Д.А.

Эксперт