«Түркістан облысы, Келес ауданы, Қосөткел ауыл округі, Бірлік елді мекенін газдандыру жүйесінің құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

08.05.2019 ж. № ГНҚ-0051/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Келес ауданы тұрғын үй шаруашылық бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Қаз Нұр жобалау құрылыс институты» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«**Түркістан облысы, Келес ауданы, Қосөткел ауыл округі, Бірлік елді мекенін газдандыру жүйесінің құрылысы**» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «**Гео Нұр құрылыс**» **ЖШС**-мен берілді.

«**Гео Нұр құрылыс**» **ЖШС**-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ГНҚ-0051/19 от 08.05.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство газоснабжения н.п. Косоткель с/о Бирлик, Келесского района, Туркестанской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Келесского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектно-строительный Институт «Каз Нур»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «**Строительство газоснабжения н.п. Косоткель с/о Бирлик, Келесского района, Туркестанской области**» выдано **ТОО «Гео Нұр құрылыс».**

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения **ТОО «Гео Нұр құрылыс»**.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство газоснабжения н.п. Косоткель с/о Бирлик, Келесского района, Туркестанской области»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №ГНҚ-0030 от 01.04.2019 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Гео Нұр құрылыс» и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Келесского района» в соответствии с письмом №202 от 15.03.2019 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Келесского района»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектно-строительный институт Каз Нур» Государственная лицензия №1601292 от 01 августа 2016 года. Приложение к лицензии Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЮКО от 01.08.2016 года. Категория - I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, согласованное руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Келесского района» в .12.10.2018 году;

архитектурно-планировочное задание за №161 от 30.12.2015 года, выданное отделом строительства, архитектуры и градостроительства Сарыагашского района. ЮКО;

решение акима сельского округа Бирлик за №22 от 25.12.2015 года о предоставлении земельного участка для строительства газоснабжение населенного пункта Косоткель;

акт на право временного безмозвезного землепользования № 296110747 от 23.12.2015 года, выданный Сарыгашским районным отделением филиала РГП "НПЦЗем";

акт выбора и согласования земельного участка за №265 от 22.12.2015 года;

справка, выданная аппаратом акима сельского округа Бирлик Сарыагашского района о количестве 303 человека - населения населенного пункта Косоткель;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Гео Нур проект» в 2016 году. Гослицензия ГСЛ №001953 от 02.12.2011 года;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Келесского района» №203 от 15.03.2018 года, о том, что финансирование строительства газоснабжения в населенном пункте Косоткель, сельского округа Бирлик, Сарыгашского района предусмотрено решением Сарыагашского районного маслихата ЮКО №8-72-VI от 23.12.2016 года, утвержденный постановлением акимата Сарыагашского района №4 от 11.01.2017 года;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Келесского района» №204 от 15.03.2019 года, о том, что начало строительства систем газоснабжения в населенном пункте Косоткель, сельского округа Бирлик, Келесского района ЮКО предусмотрено в 2020 году.

Технические условия:

на газоснабжение за №АЙ-1244 от 04.12.2018 года, выданные АО ШПФ "КазТрансГаз Аймак";

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект «Строительство газоснабжения н/п Косоткель, с/о Бирлик, Келесского района, Туркестанской области» согласован:

- Заключение на соответствие требованиям действующих норм в области промышленной безопасности РК №09 от 27.03.2019 года, выданное ТОО «Курылыс-Диагностика». Аттестат за №KZ61VEK0006715 от 30.03.2017 года;
- Согласование ЮКПФ АО «КазТранс Газ Аймак»;

- Согласование с ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Келесского района».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Пояснительная записка.
Том 2. Сметная документация.
Альбом 1. Наружные сети газоснабжение. Газопровод среднего давления.
Брошюра 1. Паспорт проекта.
Брошюра 2. ОВОС.
Брошюра 3. Проект организации строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство газопровода направлено на улучшение условий жизни и быта населения населенного пункта Косоткель, сельского округа Бирлик, Келесского района, Туркестанской области, а также экологической обстановки региона.

6. Основные данные объекта и принятые проектные решения

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Объект газоснабжения н/п Косоткель административно относится к Келесскому району и расположен в с/о Бирлик.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в °С: абсолютная максимальная плюс 45, абсолютная минимальная минус 30, наиболее холодной пятидневки минус 16, среднегодовая плюс 12,8.

Нормативная глубина промерзания для суглинка - 0,32 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для суглинка - 0,42 м.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - II.

Сейсмичность площадки строительства 8 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геолого-литологическом строении площадки, до глубины 6,0 м, принимают участие: современные аллювиальные отложения (aQ III-IV) – почва из суглинка слабогумусированного, с корнями травянистой растительности, мощностью 0,2 м.

Ниже, до глубины 4,0 м, залегает аллювиально-пролювиальный средне-верхне-четвертичный суглинок (apQ II-III) светло- коричневый, высокопористый, твердой консистенции. В интервале 4,0-6,0 м вскрыта полеоген-неогеновая глина (Pg-N) красная, твердой консистенции, с включением карбонатных стяжений и гипса.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-82, грунты площадки, до глубины 2,0 м, незасолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,240-0,952 %.

Зона влажности по СНиП 2.03.11-85 – сухая.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 --, грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85- сильноагрессивные, а на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94-неагрессивные. Нормативное содержание SO4--=2893,0 мг/кг.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- грунты площадки для бетонов н портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94- среднеагрессивные. Содержание Cl-=1240,0 мг/кг.

Подземные воды, по замеру на ноябрь 2008 года до глубины 6,0 м от поверхности земли, не вскрыты. Высокое положение УПВ отмечается с февраля по май, низкое – с ноября по декабрь. Амплитуда колебания УПВ, ориентировочно, равна 1,5-2,0 м.

В пределах площадки, до глубины 6,0 м, по номенклатурному виду выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

- элемент первый- суглинок светло-коричневый, высокопористый, твердой консистенции, просадочный, мощностью 3,8 м;

- элемент второй - глина красная, низкопористая, твердой консистенции, вскрытой мощностью 2,0 м.

Грунты первого ИГЭ обладают просадочными свойствами от дополнительных нагрузок. Просадка грунта от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности –первый.

6.2 Принятые решения

6.2.1 Газопровод среднего давления

Мощность объекта

Газопровод среднего давления предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 ГОСТ СТ РК 50838-2011 и из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

- Общая протяженность газопровода составляет 4697 м, в том числе:

Таблица №1

№ п\п	Наименование	Ед. изм.	Длина	Прим.
Газопровод среднего давления (подземный газопровод)				
1.	Труба ПЭ100 ∅63х5,8 ГАЗ SDR11	п.м	4697.0	
Газопровод среднего давления (надземный газопровод)				
2.	Труба ст. ∅57х3	п.м	3	
3	Газорегуляторный пункт ГРПШ-6	шт	21	
4	Газорегуляторный пункт ГРПШ-10	шт	9	

Основные потребители газа

Основным потребителем газа является - населенные пункт Косоткел сельских округов Бирлик

Нормы расхода газа, годовые и максимально-часовые расходы газа

Нормы потребления газа

Предусматривается использование газа для отопления и приготовления пищи в н/п Косоткел,.с/о Бирлик, Келесского района Туркестанской области.

Расчет потребности в природном газе по н.п. Косоткель

Расчет потребности в природном газе выполнен на 100% охвата населения газоснабжением (выделенные земельные участки под ИЖС).

Максимальный часовой и годовой расход газа для жилых домов определяется по нормам расхода газа (СНиП РК 3.01.01-2008 табл.12.4).

Расчет газа определяется согласно предоставленных справок о количестве населения, выданных акимом сельского округа Бирлик.

Удельный максимально-часовой расход газа на 1 чел. при тепловой способности газа 7600 ккал/м3, согласно таблицы 12.4 (тип застройки – малоэтажная (котеджная) с

индивидуальными источниками отопления и горячего водоснабжения) составляет – 0.45 м3/чел.час

Согласно справки по данным улицам кол-во домов составляет – 39;

- кол-во населения - 303 чел.

Часовой расход на бытовые нужды составляет:

303* 0.45 = 136 м3/час

Расчет потребности в природном газе для местного отопления выполнен согласно СНиП РК 4-02-05-2006 « Отопление, вентиляция, кондиционирование»

Нормы общей жилой площади приняты - 20 м2 на 1 человека.

Максимально-часовой расход тепла газа для местного отопления одноэтажных жилых домов определен по формуле:

$$Q_{час} = \frac{0.42\ (18-(-17)\ 303*20*6}{7600*0.8} = 87.90\ м3/час$$

где: Q о - удельная тепловая характеристика зданий, 0,42;

t вн – внутренняя температура в отапливаемом помещении +18º С;

t от – средняя температура наружного воздуха в отопительный период;

Vн – норма жилого объема на жителя, 20;

n - количество жителей;

nот.уст. - КПД отопительных установок, 0,8;

k - коэффициент по наружной площади (для сельской местности 6).

Годовой расход газа на отопление от местных источников тепла определен по формуле:

$$Q_{год} = 87.9*24*\frac{18-1.5}{18-(-17)}*143 =$$

= 142217.17 м3/год

где: Z – количество дней в отопительном периоде

tср.от. – средняя температура отопительного периода

Годовой расход газа вычисляем применяя коэффициент часового максимума для данного квартала численностью до 1000 чел.:

136- 87.9 = 48.1 * 1800= 86580 м3/год

Qгод = 142217.17 +86580= 228797.17 м3/год

На перспективу: 20%- 45759 м3/год

Прочие расходы: 10% - 22879 м3/год

Итого: Qгод = 228797.17 +45759+22879 =297435.17 м3/год

Часовой расход газа :

На перспективу : 20% - 26 м3/час

Прочие расходы: 10% - 13 м3/час

Итого: Qчас= 136+13+26= 175 м3/час
Qчас =175 м3/час

Ситуационная схема

Система газоснабжения

В проекте принята двухступенчатая система газоснабжения.

Схема газоснабжения – тупиковая.

Режимы потребления газа и расчетные показатели

Режимы потребления газа и расчетные показатели, по характеру потребления подразделяются на:

- круглогодичные (коммунально-бытовые нужды населения);
- сезонные (отопление жилых домов и общественных зданий).

Расчетные максимально-часовые расходы природного газа определены в соответствии с действующим СНиП 2.04-08.87 (применительно).

На индивидуально-бытовые нужды по установленным нормам расхода газа (табл. 2 СНиП 2.04-08.87) (применительно).

Годовые расходы газа на отопительные нужды жилых домов определены по укрупненным показателям в зависимости от численности населения и величины жилой площади (СНиП 2.04-08-87). (применительно).

План трассы

Газопровод среднего давления разработан в подземном, а газопровод низкого давления разработан в надземном исполнении на основании технических условий и топографической съемки М 1:1000.

Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01.01-2008 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений».

Газопроводы среднего давления

- Газопровод среднего давления предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 ГОСТ СТ РК 50838-2011 и из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Диаметры газопроводов среднего давления определены гидравлическим расчетом, исходя из условий обеспечения газоснабжения потребителей в часы максимального

потребления при максимально-допустимых перепадах давления с учетом перспективы развития поселка.

Газопровод среднего давления запроектирован в подземном исполнении из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 58308-2011

Средняя глубина прохождения газопровода - 1,3м.

Монтаж и испытание газопровода из стальных труб вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы" и "Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов от 9 октября 2017 года №673", МСП 4.03-103-2005 "Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб".

Мероприятия по обеспечению промышленной безопасности, взыровопожарной безопасности, охране труда и техники безопасности, предупреждению аварий и локализации их последствий.

Для уменьшения возникновения риска аварийной ситуации необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- периодическое техническое обслуживание и контроль оборудования;
- подготовка персонала ГРО к действиям в условиях возникновения аварии или ЧС;
- разработка планов ликвидации аварийных ситуаций.

Персонал, занятый эксплуатацией оборудования, обязан проходить специальное обучение и аттестацию по безопасности труда и инструктаж по охране (вводный, первичный, периодический).

Эксплуатация опасных производственных объектов чревата потенциальной опасностью возникновения серьезных аварий, связанных с массовой гибелью людей. В то же время, распределительные сети являются наименее опасными объектами в сфере газораспределения. Возникновение аварийных ситуаций на них чаще всего связано с внешним воздействием (от 50 до 90%), разрывом соединений (до 5%), браком примененных материалов (до 15%). Как правило, возникновение таких аварийных ситуаций не приводит к смертельным случаям.

Как показывает статистика и исследования при аварийных повреждениях газопроводов образуется, как правило, локальная зона загазованности непосредственно в месте разгерметизации. При этом не создаются условия для самозажигания газовой струи. Возгорание возможно лишь в случае попадания в зону утечки источника инициирования зажигания. Таким образом, к основному поражающему фактору при возможных авариях для надземных газопроводов относится огненный факел, зона действия которого относительно невелика (наибольший радиус факела в основании при больших выбросах на газопроводах высокого давления составляет до 5,0 м).

Проектом предусмотрена охранная зона газопровода 4,0 м в обе стороны , в которой не допускается выполнение строительных работ без согласования с эксплуатационной организацией. Вдоль трассы газопровода предусмотрена охранная зона, ограниченная условными линиями, проходящими на расстоянии 7-ми метров с каждой стороны газопровода.

Во избежание несанкционированного доступа запорную арматуру установить в защитном металлическом кожухе. Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений.

Монтаж и испытание газопровода, контроль качества сварных соединений производить в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011.

Ликвидация предполагаемых аварий на газопроводе должна осуществляться эксплуатирующей организацией в соответствии с «Планом мероприятий по ликвидации аварий».

Строительная организация должна разрабатывать и утверждать в установленном порядке инструкции по технике безопасности по видам работ применительно к местным

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

Прежде чем подрядчик начнет любые пневмостатические испытания, необходимо иметь план испытаний, включающий в себя следующее:

- испытательная среда;
- минимальное и максимальное давление испытания;
- отключение других линий или оборудования от испытываемых;
- используемое испытательное оборудование и т.д.

Лица, занятые проведением испытаний, должны на основании плана испытаний, иметь четкое представление о протяженности трубопровода, подлежащего испытанию о среде используемой для испытания и о давлении с которого начинается испытания. Чтобы изолировать линию от других частей системы, все заглушки, фланцы, задвижки, крышки, пробки и т.д. должны быть установлены до начала испытаний и каждая деталь должна быть проверена на то, что давление, на которое она рассчитана, достаточно, чтобы выдержать испытательное давление.

При пневмоиспытаниях весь персонал, не участвующий в проведении испытаний, должен быть удален из зоны непосредственной близости от любых открытых участков испытываемых трубопроводов или сосудов. Испытательное оборудование должно иметь надлежащее калибровочное свидетельство прежде, чем оно будет использовано для испытаний.

К производству работ подготовительного и основного периодов строительства должны допускаться люди, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний по технике безопасности. Особое внимание при строительстве должно быть обращено на надзор за выполнением скрытых работ, выполнение которых не может быть проверено после их окончания, например: планировка траншей, изоляция трубопроводов и т.д. Обеспечение здоровых и безопасных условий труда персонала, предупреждение аварийных ситуаций и защита работающих и населения при их возникновении, обеспечение постоянного контроля и предотвращение загрязнения окружающей природной среды производится службой охраны труда, а также специальными службами газовой безопасности, охраны окружающей природной среды и другие.

6.3 Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций

В соответствии с законом РК «О гражданской защите», от 11.04.2014года № 188-V, постановлением правительства Республики Казахстан от 19.05.2000 года № 764 «Об утверждении правил предоставления и формы декларации безопасности промышленного объекта», а также «Правил проведения экспертизы». Декларации безопасности промышленного объекта по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций предприятие Заказчика (декларант) обязан заполнить:

- документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуаций на промышленном объекте и объявляющий о принятых собственником мерах по их предупреждению и ликвидации на этапах ввода в эксплуатацию, его функционирования и вывода из эксплуатации.

Эксплуатационной организации необходимо внести в «Инструкцию действий персонала при чрезвычайных ситуациях» пункт о порядке проведения аварийного отключения запорной арматуры при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Все данные для заполнения декларации безопасности, со стороны проектной организации, даны в паспорте проекта. Размещение объекта на местности представлено на графическом материале в чертежах.

Охрана труда

С целью охраны окружающей среды проектом предусмотрено:

Предотвращение загрязнения почвы и воздушного бассейна углеводородными газами, которые сами по себе не являются вредными или ядовитыми.

Газопроводы, оборудование и установки, предусмотренные в проекте представляют собой замкнутую герметическую систему. Газопроводы после монтажа подвергаются испытанию на прочность и герметичность.

Кроме того, для предотвращения разрушения металла стенок газопроводов от атмосферного воздействия и от почвенной коррозии проектом предусмотрено нанесение защитного покрытия на надземные газопроводы и весьма усиленная изоляция на подземный газопровод.

В связи с намеченной подачей природного газа создается перспектива оздоровление воздушного бассейна населенных пунктов заменены газом других видов топлива.

При сжигании котельно-печного топлива (зольных углей, зернистого мазута) в атмосферу выбрасывается большое количество золы двуокиси серы, окислов азота. Это отрицательно влияет на воздушный бассейн рассматриваемого региона, здоровье населения, продуктивность животноводства, сельскохозяйственные и лесные угодья, состояние промышленных коммунально-бытовых основных фондов.

Использование вместо перечисленных видов топлива природного газа исключает выбросы окисла азота приблизительно на 20% по сравнению с углем, что резко снижает экономический ущерб от загрязнения атмосферы.

Основными слагающими экономического ущерба, связанного с загрязнением атмосферного воздуха являются:

- увеличение заболеваемости населения, прежде всего болезнями органов дыхания и связанные с этим невыходы на работу и недоработки продукции.
- оплата больничных листов и содержание больных в стационарах;
- оплата труда медперсонала;
- повреждения лесной, парковой и другой растительности;
- снижение продуктивности и ухудшение качества продуктов, производящих природными хозяйствами;
- дополнительные расходы на ремонт и содержание основных фондов, связанные с усиленной коррозией металла и т.п.

Однако следует иметь в виду, что попытка выразить социальный ущерб в денежной форме сопряжена с неполным отражением его сущности.

Труднее всего измерить и как-то выразить количественно этот эффект (ущерб) тогда, когда он проявляется в ценностях высшего порядка продолжительности жизни, генетические последствия, которые сказываются на физическом и духовном обмене будущих поколений.

Сравнение расчетов показывает, что замена угля и мазута на природный газ, приносит положительный экономический эффект.

При выполнении строительно-монтажных работ по прокладке газопроводов необходимо соблюдать требования защиты окружающей среды, сохранение его устойчивого экологического равновесия и не нарушать условия землепользования, установленные законодательством об охране окружающей среды. Охрана окружающей природной среды в зоне размещения строительной площадки осуществляется в соответствии с действующими нормативными правовыми актами по вопросам охраны окружающей природной среды и рациональному использованию природных ресурсов.

Производство строительно-монтажных работ должно проводиться с учетом требований СанПин «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового

обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 30 апреля 2015 года № 10925. Работы следует выполнять только в пределах полосы временного отвода земель.

При проведении строительно-монтажных работ предусматривается осуществление ряда мероприятий по охране окружающей природной среды:

- обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;
- применение герметических емкостей для перевозки растворов и бетонов;
- устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих веществ (применение контейнеров, специальных транспортных средств);
- завершение строительства уборкой и благоустройством территории с восстановлением растительного покрова;
- оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- использование специальных установок для подогрева воды, материалов;
- слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах;
- выполнение в полном объеме мероприятий по сохранности зеленых насаждений.

Способ прокладки газопровода и наличие существующих подъездных автодорог исключает загрязнение и порчу земель.

Технологический процесс газораспределения исключает попадание природного газа и других вредных веществ в окружающую среду за счет применения герметичной запорной арматуры и трубопровода.

6.4 Охрана окружающей среды

Рабочим проектом предусмотрен строительство системы газоснабжения среднего давления проектируемый в подземном и в надземном исполнении из полиэтиленовых и из стальных труб населенном пункте Косоткель в сельском округе Бирлик, Келесского района, Туркестанской области. Проектируемый сети газопровода проходят на отведенном участке (согласно акту отвода земельного участка, акту выбора и согласования участка под строительство). Общая протяженность газопровода составляет 4697 м. Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 30 м. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнена ТОО «Каз Гранд Эко Проект».

Категория опасности предприятия. Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК».

Воздействие на атмосферный воздух. Проектируемый объект не является источником негативного воздействия на окружающую среду. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит при выполнении строительно-монтажных работ. Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться: земляные работы, автотранспортные работы, сварочные работы, пересыпка пылящих материалов, битумные работы, укладка асфальтобетона, работа дизельной электростанции, покрасочные работы. Строительные работы носят временный характер и проводятся на территории в пределах которой отсутствует жилая застройка. Продолжительность строительства – 4,5 месяц.

Согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» определена необходимость расчетов приземных концентраций по веществам. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства производились по программному комплексу «ЭРА» (версия

2.0). Как показывают результаты расчетов, концентрации загрязняющих веществ на жилой зоне не превышают нормативные значения ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства составят:

Таблица №2

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0.06395	0.0108166
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.0053556	0.00113307
Азота (IV) диоксид	0.019964889	0.008087
Азот (II) оксид	0.003244244	0.001314
Углерод	0.000194444	0.00048
Сера диоксид	0.002155556	0.00166
Углерод оксид	0.020131095	0.00826425
Фтористые газообразные соединения	0.001056	0.0000438
Диметилбензол	0.0375	0.07225
Метилбензол	0.03444	0.00399
Бенз/а/пирен	0.000000004	0.0000000088
Хлорэтилен	0.000000474	0.000000975
Бутилацетат	0.00667	0.000773
Формальдегид	0.000041667	0.000096
Пропан-2-он	0.01444	0.001675
Уайт-спирит	0.0833	0.0484546
Углеводороды предельные C_{12-19}	0.004276	0.004063
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.289767	0.07200298
ВСЕГО:	0.586486973	0.2351042838

Целевое назначение земельного участка не меняется. Перед началом строительства, плодородный слой почвы (ПСП) снимают и складывают на границе участка строительства чтобы он не выветривался и не подтоплялся дождевыми и талыми водами. После завершения строительства, растительный слой земли используется на территории участка для озеленения.

Проектируемое строительство не приведет к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности. Строительные работы ведутся с максимальным сохранением существующего озеленения. Шум и вибрации, возникающие при строительных работах, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействия в период проведения строительных работ и при эксплуатации объекта оцениваются как допустимое.

Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

- состав и содержание раздела приведены в соответствие с п.26 Инструкции ОВОС.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007г. №204-П.

Выводы. РП «Строительство газоснабжения н/п Косоткель с/о Бирлик, Келесского района, Келесского района, Туркестанской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды

6.5 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства водоснабжения выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», Раздел «Коммунальное хозяйство».

Принимаем продолжительность строительства 4,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяц.

Начало строительства 2020 год.

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 10декабря 2018 года №251-нқ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов 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 АВС-4 (редакция 2019.1) от 08.04.2019 г. по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-13);

- сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 с изменениями и дополнениями выпуски 1-16;

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

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

- сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018;

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 14ноября 2017 года №249-нқ);

- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (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 14ноября 2017 года №249-нқ);

- затраты 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 2 квартала 2019 года.

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

В процессе рассмотрения в рабочий проект внесены следующие основные изменения и дополнения согласно замечаниям экспертизы:

1. Сметная документация пересчитана и представлена в программном комплексе АВС-4 (редакция 2019.1) от 08.04.2019 г; в ценах 2 квартала 2019 года.

2. Представлено письмо заказчика о начале строительства объекта;

3. Откорректировано стоимость ПИР и экспертизы;

4. Сметная документация откорректирована, согласно изменений и дополнений, внесенных в рабочий проект.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения - снижение + увеличение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019г.	млн. тенге	51,178	48,703	- 2,475
	В том числе:				
	СМР		39,180	37,062	2,118

	Оборудование		*1,578*	*1,478*	*-0,100*
	прочие		*10,420*	*10,163*	*-0,257*

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства снизилась в ценах 2019гна общую сумму 2,475млн. тенге

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Гео Нұр құрылыс» в рабочий проект «Строительство газоснабжения н.п. Косоткель с/о Бирлик, Келесского района, Туркестанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

1) Представлена пояснительная записка с исходными документами на проектирование (Задание, АПЗ, ТУ, Геология, Согласования).

2) Проект согласовать с заказчиком и Райархитектурой р-на.(СН РК 1.02-03-2011).

3) Чертежи оформлены по ГОСТ 21.609, подписаны ГИП, части проекта взаимосогласованы на листах «Общие данные».

На л. НГС-1 указан уровень ответственности объекта по Приказу МНЭ РК №165 от 28 февраля 2015 г.

В ПЗ выполнены ТЭП (технико-экономические показатели).

Указан действующий Тех. регламент «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» (Утв. Постановлением Правительства РК №906 от 5.авг. 2014 г.)

4) Представлен расчет расхода газа и гидр. расчет газопровода, выполненный по программе «v.i.o. Standart Hidravlik Calektor», разработанной ОАО «ГИПРОНИИГАЗ».

5) На ГСН-1 указаны Тех. условия, расход газа, геология (сейсмика, просадка грунта, УГВ, глубина промерзания грунта).

6) Представлено заключение на соответствие требованиям норм в области пром. безопасности (Закон РК №188-53 от11 апреля 2014г.)

7) Предусмотрена защита (заземление) стальных надземных газопроводов и ГРШП от падения воздушных эл. проводов.

8) Полиэтиленовые трубы приняты с коэф. запаса прочности не менее 3.2 (СН РК 4.03-01-2011 п.6.6.6)

9) Приведены в соответствие пояснительная записка и чертежи.

10) Представлена лицензия проектной организации на проектирование газоснабжения и аттестаты исполнителей.

11) Оборудование и материалы приняты производства Казахстан, в спецификации оборудования указан завод-изготовитель, ГОСТ, код оборудования.;

12) сметная документация откорректирована в соответствии с изменениями проектных решений и по замечаниям экспертизы.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом**:**

Таблица №2

№ пп	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменен +увелич -снижен
			Заявл. до эксперт.	Рекомен. к утвержд.	

1	Годовой расход газа	тыс.м^3/год	297,435	297,435	
2	Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	км	4,697	4,697	
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	51,178 39,180 1,578 10,420	48,703 37,062 1,478 10,163	-2,475 -2,118 -0,100 -0,257
5	Продолжительность строительства	месяцев	4,0	4,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства снизилась в ценах 2019 года на общую сумму 2,475 млн. тенге.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 20.02.2016 года №517, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически несложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство газоснабжения н/п Косоткель с/о Бирлик, Келесского района, Туркестанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Годовой расход газа — 297,435 тыс.м^3/год
2. Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 — 4,697 км
3. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019 года — 48,703 млн. тенге
   в том числе: СМР — 37,062 млн. тенге
   оборудование — 1,478 млн. тенге
   прочие — 10,163 млн. тенге
4. Продолжительность строительства — 4,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Сарыагашского района» в соответствии с условиями договора №ГНҚ-0030 от 01.04.2019 года.

8.3. При предоставлении 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.

8.5. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев, согласно Правил утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 02.04.2015 года №304.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Түркістан облысы, Келес ауданы, Қосөткел ауыл округі, Бірлік елді мекенін газдандыру жүйесінің құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Газдың жылдық шығыны	297,435 мың м³/жыл
2.	СТ РК МСТ Р 50838-2011 бойынша орта қысымды газ өткізгіш полиэтилен құбырының ұзындығы	4,697 шақырым
3.	2019 жылы бағасы құрылыстың жалпы сметалық құны	
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	48,703 млн. теңге
	құрал жабдықтар	37,062 млн. теңге
	өзге де шығындар	1,478 млн. теңге
		10,163 млн. теңге
4.	Құрылыстың ұзақтығы	4,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылы 01-ші сауірдағы №ГНҚ-0030 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Сарыағаш ауданы тұрғын үй шаруашылық бөлімі» ММ-і кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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.

8.5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің 02.04.2015 жылғы №304 бұйрығымен бекітілген Бюджет қаражаты және мемлекеттік инвестициялардың өзге де нысандары есебінен объектілерді салуға арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелерді және жобалау-сметалық құжаттаманы) бекіту қағидаларына сәйкес жұмыс жобасы өндірісі басталғанға дейін үш ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Полатова Н.Y.

Директор

Капустин А.А.

Эксперт

Молдабекова Ш.А.

Эксперт

Әліханұлы А.

Специалист

Накбаев Б.М.

Эксперт

Битанова С.Н.

Эксперт

Албай А.С.

Эксперт

Номер: KZ59VDD00117947

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Келесского района" улица Т.Рыскулов, дом № 89,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 180840024209

Наименование производственного объекта: Строительство газоснабжения в н.п. Косоткель с/о Бирлик, Келесского района, Туркестанской области

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Келесский район, Бирликский с.о., с. Косоткел .

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Саметова Гульнара

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: **Дата выдачи:** 04.05.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,586486973	0,2351042838
Строительство газоснабжения н.п. Косоткель с/о Бирлик, Келесского района, Туркестанской области	0,586486973	0,2351042838
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,0833	0,0484546
Углерод	0,000194444	0,00048
Пропан-2-он	0,01444	0,001675
Сера диоксид	0,002155556	0,00166
Углерод оксид	0,020131095	0,00826425
Хлорэтилен	0,000000474	0,000000975
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,289767	0,07200298
Формальдегид	0,000041667	0,000096
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,001056	0,0000438
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,004276	0,004063
Бенз/а/пирен	0,000000004	0,0000000088
Азот (II) оксид	0,003244244	0,001314
Азота (IV) диоксид	0,019964889	0,008087
Бутилацетат	0,00667	0,000773
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0053556	0,00113307
Метилбензол	0,03444	0,00399
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0375	0,07225
Железо (II, III) оксиды	0,06395	0,0108166
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.07.2019 г - 30.11.2019 г.