ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

"ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

"ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК-ның
Оңтүстік Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

Ж.С.Мыктыбаев

«Түлкібас ауданы, Жабағылы ауылдық округіндегі «Арғымақ» экологиялық туристік фирмасы» ЖШС-нің және «Руслан» туристік базасы» ЖШС-нің демалыс орнына газ құбырын өткізу құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 30 сәуірдегі №19-0287/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Түлкібас ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Юг Газ Проект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түлкібас ауданы, Жабағылы ауылдық округіндегі «Арғымақ» экологиялық туристік фирмасы» ЖШС-нің және «Руслан» туристік базасы» ЖШС-нің демалыс орнына газ құбырын өткізу құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Орын. Д.Джандаулетова

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

"ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

Ж.С.Мыктыбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0287/14 от 30 апреля 2014 года

по рабочему проекту

«Строительство подводящего газопровода к территории зоны отдыха ТОО «Экологическая туристическая фирма «Аргымак» и ТОО «Турбаза Руслан» с. Жабаглы Жабаглинского с/о Тюлькубасского района»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта автомобильных дорог Тюлькубасского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Юг Газ Проект»

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство подводящего газопровода к территории зоны отдыха ТОО «Экологическая туристическая фирма «Аргымак» и ТОО «Турбаза Руслан» с. Жабаглы Жабаглинского с/о Тюлькубасского района»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

Исп. Д.Джандаулетова

1. НАИМЕНОВАНИЕ рабочий проект **«Строительство подводящего газопровода к территории зоны отдыха ТОО «Экологическая туристическая фирма «Аргымак» и ТОО «Турбаза Руслан» с. Жабаглы Жабаглинского с/о Тюлькубасского района»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 19/0326 от 29.04.2014 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ТОО «Юг Газ Проект» на основании письма заказчика КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта автомобильных дорог Тюлькубасского района» за № 360 от 14.04.2014 года.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта автомобильных дорог Тюлькубасского района»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Юг Газ Проект» Государственная лицензия ГСЛ № 000701 от 16.03.2007 года, выданная Агентством по делам строительства и жилищно- коммунального хозяйства. Дата выдачи приложения к лицензии 10.07.2012 года. Категория II.

ГИП Кувандыкова Г. Приказ о назначении ГИП №18 от 04.04.2014 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное начальником отдела ЖКХ, АД и ПТ Тюлькубасского района от 03.2014 года;
- архитектурно-планировочное задание за №08 от 24.01.014 года, выданное отделом строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района;
- акт выбора и согласования земельного участка под строительство сетей газоснабжения №9 от 16.01.2014 года;
- постановление акимата Тюлькубасского района №28 от 17.01.2014 года о предоставлении земельного участка на временное безвозмездное землепользование;
- справка о количестве газифицируемых предприятий, выданная акиматом Жабаглинского с/о Тюлькубасского района;
- справка о количестве потребляемой мощности ТОО ЭТФ «Аргымак», выданная директором ТОО ЭТФ «Аргымак»,;
- заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ИП «Джакипбеков Ж.К.». Государственная лицензия ГСЛ № 000726 от 06.04.2007 года, выданная Агентством по делам строительства и жилищно- коммунального хозяйства.
- топографическая съёмка, выполненная года ТОО «Майлыкент Проект Строй» Государственная лицензия Комитета по делам строительства ГСЛ № 001221 от 18.12.2008 года;
- прайс-листы, утвержденные КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта автомобильных дорог Тюлькубасского района» 02.04.2014 года;
- протокол №6 заседания Регионального Координационного совета «Бизнес ЮКО» о строительстве подводящего газопровода к территории зоны отдыха ТОО «Экологическая туристическая фирма» и ТОО «Турбаза Руслан» с. Жабаглы Жабаглинского с/о Тюлькубасского р-на предусмотрено в рамках программы дорожная карта бизнеса 2020 в 2014 году.

Технические условия:

- №42к от 21.01.2014 года на газоснабжение, выданные АО «КазТранс Газ Аймак».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Заключение государственной экологической экспертизы №00006815 от 21.04.2014 года, выданное управлением природных ресурсов регулирования природопользования по Южно-Казахстанской области.

Санитарно-эпидемиологическое заключение за №17-6-1029 от 08.04.2014 года, выданное департаментом комитета государственного санитарно – эпидемиологического надзора МЗ РК по ЮКО.

Заключение на соответствие требованиям действующих норм в области промышленной безопасности РК за №01-18-2014 от 07.04.2014 года, выданное ТОО «Инженерно-Технический центр промышленной безопасности». Аттестат №00000266 от 27.01.2014 года.

Согласование ЮКПФ АО «КазТранс Газ Аймак» № 1946 от 02.04.2014 года.

Согласование департамента чрезвычайных ситуаций по ЮКО ПТ-48 от 10.04.2014 года.

Проект согласован: отделом архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района; отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта автомобильных дорог Тюлькубасского района»; ТОО турбаза «Руслан»; ТОО ЭТФ «Аргымак»; «Онтустик Жарык Транзит» Тюлькубасского района; «Казактелеком» Тюлькубасского РПУТ; УПК кооператив «Ыргайлы -2050».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Пояснительная записка.

Том II. Чертежи. Газопровод высокого давления.

Том III. Сметная документация.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства газопровода является обеспечение газом зоны отдыха ТОО «Экологическая туристическая фирма» и ТОО «Турбаза Руслан» с. Жабаглы Жабаглинского с/о Тюлькубасского района.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Трасса газопровода расположена на территории Жабаглинского сельского округа в Тюлькубасского района ЮКО и от с. Абайлы (старая птицефабрика) до зоны отдыха находится в северо-восточном направлении от г. Шымкента. Расстояние от областного центра г. Шымкента -90 км.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон – III. В.

Температура воздуха наиболее холодной (обеспеченностью 0,92) пятидневки минус 17°С.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка – 0,38.

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: суглинка – 0,48. гравийно-галечника – 0,67.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерные изыскания выполнены ИП «Джакипбеков Ж.К.» с февраля по март месяц 2014 года.

Геоморфология, рельеф

Земли района, граничат на востоке с горами Каратау, Алатау, на юго-востоке с горами Угам занимают пониженные места. Западная часть района открывается к равнине р. Сырдарьи и граничат с Арысским артезианским бассейном, расположеного в Арысь-Карамуртском понижении.

В пределах изучаемой территории развиты пролювиально-аллювиальные отложения среднечетвертичного возраста, который образовались в результате

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

аккумуляции обломочного и глинистого материала. Поверхность изучаемой территории представляют предгорную наклонную равнину и вторую надпойменную террасу р. Арысь. Высотные отметки территории колеблется в пределах 951,00-1322,00 м и имеет равномерный уклон с северо-востока на юго-запад (Рис. 2).

Гидрография

Основной водной артерией района является речки Жабагылысу, попадая на исследуемую территорию своим верховьем недалеко от своих истоков на стыке горных систем Таласского Алатау и Каратау.

В речка Жабагылысу, начинается с горных родников, вливается реку Арысь.

Питание речки Жабагылысу осуществляется за счет атмосферных осадков и таяния снега в паводок, а остальное время за счет дренирования средне-верхнечетвертичного водоносного горизонта.

Геолого-литологическое строение территории

В пределах трассы газопровода от с.Абайлы (старая птицфабрика) до зоны отдыха повсеместно распространены рыхлые обломочные и связанные грунты аллювиального и аллювиально-пролювиального генезиса среднечетвертичного возраста.

Связанные грунты представлены суглинками и образуют в долине р. Жабагалысу покровную толщу вскрытой мощностью 0,40-0,55 м, а в буграх ближе к зону отдыха вскрытой мощностью 3,0 м. Обломочные грунты- галечниками и валунно-галечниками с песчаным и супесчано-суглинистым заполнителем вскрытой мощностью от 2,45до 3,0 и более м (Рис. 3).

Связанные грунты - предоставлены суглинками аллювиально-пролювиального происхождения, пористые, различной естественной влажности и плотности.

Обломочные грунты предоставлены гравийно-галечниками, вскрываются они выработками на глубине 0,40-0,55 метров.

Скальные и рыхлые грунты плиоцен-олигоцена залегают на глубине 20-50 м.

В составе преобладает галька средних и крупных размеров, с включением валунов. Заполнитель песчаный и супесчано-суглинистый. Галечник неоднороден по составу, коэффициент неоднородности Кн = 118.

Удельный вес галечника - 2,64 г/см^3, объемный вес 2,06 г/см^3,

пористость 30 %.

Гидрогеологические условия

На проектируемой трассы газопровода от с.Жабагалы до зоны отдыха подземные воды до глубины 3,00 м отсутствует. Уровень подземных вод залегает более 10,0 м от поверхности земли.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам грунтов до глубины 3,0 м выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

- первый ИГЭ – суглинок светло-коричневый непросадочный, низкопористый, комковый, полутвердой консистенции мощностью от 0,50-0,55 м до 5,0-20,0 м;
- второй ИГЭ - гравийно-галечниковый грунт с песчано-суглинистым заполнителем.

Грунты первого ИГЭ не просадочный с включением гальки и гравия до 10%.

На территории проектируемой площадки распространен повсеместно почвенно-растительный слой толщиной 0,05-0,15м.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 3,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-96, грунты площадки не засолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,057-0,069 %.

Зона влажности по СНиП 2.04-03-2002 – сухая.

По нормативному содержанию сульфатов (56,2 мг/кг) в пересчете на ионы SO_4^{11} – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 (СНиП РК 2.01-19-2004) неагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266 – тоже неагрессивные.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких центах по ГОСТ 22266 – неагрессивные. Нормативное содержание 75 мг/кг.

Группа грунтов по трудности разработки

Группа грунтов по трудности разработки согласно СН РК 8.02-05-2002, для ручных земляных работ и одноковшовых экскаваторов: суглинок – вторая, ($35^{в}$), гравийно-галечниковый грунт – четвертая ($6^{г}$), почвенно-растительный слой – первая ($9^{а}$).

Сейсмичность участка работ

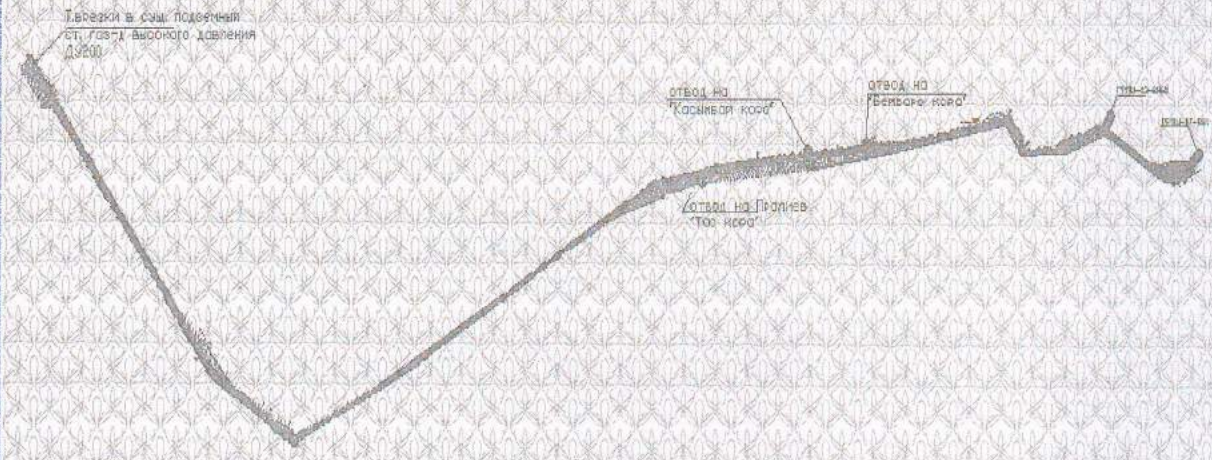
Согласно карте сейсмического районирования и СНиП РК 2.03-30-2006 сейсмичность проектируемой трассы газопровода составляет восемь баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план трассы

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», МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы».

Ситуационная схема



6.2.2 Технологические решения

Газоснабжение выполнено на основании задания на проектирование, технических условий на газоснабжение №42к от 21.01.2014 года, выданные ЮКПФ АО «КазТранс Газ Аймак» в соответствии с требованиями МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб», МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы» и «Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов», утвержденных приказом МЧС РК № 172 от 18.09.2008 года.

Для газоснабжения природным газом зоны отдыха с.Жабаглы Жабаглинского с/о Тюлькубасского района ЮКО запроектирован газопровод среднего давления.

Точка врезки: от существующего газопровода высокого давления от существующего газопровода диаметром 219х4,0 мм.

При проектировании принята двухступенчатая система газоснабжения.

Для снижения давления газа с высокого на низкое давление проектом предусматривается ГРПШ-13-2НУ1 с 2-мя регуляторами давления РДГ-50Н и ГРПШ-07-2НУ1 с регулятором давления газа РДНК-1000.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для замера узла учета расхода газа предусмотрен в точке врезки TZ Fluxi G160 DN100 перед ГРПШ TZ Fluxi G160 DN80 и TZ Fluxi G65 DN50 с электронным корректором "Corus"0,9-10.

Мощность объекта

Газопровод высокого давления предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 ГОСТ Р 50838-2009 и из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Протяженность газопровода высокого давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 составляет 65,0 п.м, в том числе: диаметром 180х16,4 мм – 30,0 п.м.; диаметром 110х10,0 мм – 35,0 п.м.

Протяженность газопровода высокого давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 составляет 10416,0 п.м, в том числе: диаметром 57х3,0 мм – 20,0 п.м.; диаметром 89х4,0 мм – 6,0 п.; диаметром 108х4,0 мм – 7460,0 п.м.; диаметром 159х4,0 мм – 2930,0м п.м.;

Данная толщина стенки газопровода принята для предотвращения аварийных ситуаций на газопроводе, предотвращения чрезвычайных ситуаций и более долговечной работы самого трубопровода.

Схема газоснабжения.

Для газоснабжения природным газом ТОО «Экологическая туристическая фирма «Аргымак», ТОО «Турбаза Руслан», фермы для животноводческого хозяйства «Пиралиева», «Бейбарс» и «Касымбай» принят газопровод высокого давления.

Номы потребления газа.

Проектом предусматривается использование газа всеми категориями потребителей при 100% охвате.

Расчет потребности природного газа

Часовой расход газа

Наименование объекта	Часовые расходы, нм3/час						Всего нм3/час
	На отопление и горячего водоснабжения	Приготовление кормов				Для обслуж. персонала	
		Для лошадей	Для КРС	Овцы или козы	Для подогрева воды		
1.ТОО «ЭТФ Аргымак»	520						520,0
2и.ТОО «Турбаза Руслан»	174						174,0
3.ИП «Пралиев Джамбул»		18,7		9,7	14,88	5	48,28
4.«Бейбарс» кора		36,73	4,25		9,6	5	55,58
5.ИИП «Касымбай»		22,1			5,52	5	32,62
Всего:	694	77,53	4,25	9,7	30	15	830,48

Годовой расход газа.

Наименование объекта	Годовые расходы, нм3/год						Всего нм3/час
	На отопление и горячего водоснабжения	Приготовление кормов				Для обслуж. Персонала	
		Для лошадей	Для КРС	Овцы или козы	Для подогрева воды		
1.ТОО «ЭТФ Аргымак»	2800450						2800450,0
2и.ТОО	349907,0						349907,0

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

«Турбаза Руслан»							
3.ИП «Пралиев Джамбул»		2750		1425	2187,5	14600	20962,5
4.«Бейбарс» кора		5400	625		1412,5	14600	22037,5
5.ИИП «Касымбай»		3250			812,5	14600	18662,5
Всего:	3150357	11400	625	1425	4412,5	43800	3212019,5

Гидравлический расчет газопровода высокого давления

Диаметры газопровода высокого давления определены гидравлическим расчетом, исходя из условий обеспечения газоснабжения потребителей в часы максимального потребления при максимально-допустимых перепадах давления.

Гидравлический расчет высокого давления выполнен по программе «Hydraulic Calculator v 1.0, Standart», разработанный ОАО «ГИПРОНИИГаз».

Подводящий газопровод высокого давления. Надземная прокладка.

Надземный газопровод запроектирован из стальных труб по ГОСТ 10704-91 из спокойной стали марки 3, категории 2 по ГОСТ 10705-90.

Отводы стального газопровода выполняются по ГОСТ17375-2001, переходы ГОСТ17378-2001.

Газопровод высокого давления в надземном варианте предусмотрен на опорах высотой 1,0 м; 5,0 м; 3,0 м.

В точке врезки, перед и после узла учета расхода газа, перед автодорогой, перед ГРПШ№1 и ГРПШ№2 предусмотрено отключающее устройство задвижка диаметром 150 мм, 100 мм, 50 мм марки ЗКЛ 2-16- класс герметичности «А».

Предусмотрены отводы с отключающим устройством диаметром 50 мм ЗКЛ-2-16 - класс герметичности «А» для животноводческих хозяйств ИП «Пралиев Джамбул», Бейбарс-кора», Касымбай кора»

Выполнен расчет компенсаторов на воздействие продольных перемещений трубопроводов возникающих от изменений температура стенок труб, внутреннего давления и других нагрузок и воздействий.

Для ГРПШ, узел учета расхода газа и для отключающего устройства предусмотрено сетчатое ограждение для защиты от механических повреждений.

Защита надземных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 г., МСН-4-03-01-2003 г.

Контроль качества сварных стыков стального газопровода высокого давления согласно МСН 4.03.01-2003 табл. 14-5% для надземных.

Монтаж и испытание газопровода из стальных труб вести в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СНиП 3.05.02-88 и «Требование промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов» утвержденных приказом МЧС РК №172 от 18.09.2008г.

Подземная прокладка

Подземным способом, методом ГНБ выполнен переход через автодорогу Абаил-Жабаглы, в полиэтиленовых футлярах с выводом контрольной трубки под ковер. Предусмотрена весьма усиленная изоляция стальных футляров, при выходе из земли, согласно ГОСТ 9.602-2005 (полимерными лентами).

При входе и выходе из земли полиэтиленовых труб выполненный с использованием отвода с закладными нагревательными элементами (ЗН) и соединений «полиэтилен-сталь» на вертикальном участке заключается в футляр.

В футлярах выходов и входов предусмотрены неразъемные узлы соединений «полиэтилен-сталь». Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для отбора проб воздуха допускается предусматривать контрольную трубку без ковера.

Газопровод высокого давления Р-0,6 МПа предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по ГОСТ Р50838-2009.

Контроль качества сварных стыков полиэтиленового газопровода высокого давления согласно МСН 4.03.01-2003 табл. 14 - 100% с ручным управлением.

Монтаж и испытание газопровода из полиэтиленовых труб вести в соответствии с требованиями МСН 4.03-103-2005, МСН 4.03-01-2003 и «Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов» утвержденных приказом МЧС №172 от 18.09.2008г.

Газорегуляторные пункты шкафного типа

В данном проекте для снижения давления газа с высокого Р=0,3-0,6МПа до низкого Р=0,005 МПа предусмотрены газорегуляторный пункт ГРПШ-13-2Н-У1 с основной и резервной линиями редуцирования на базе РДГ-50Н.

На территории зоны отдыха предусмотрена установка газорегуляторного пункта ГРПШ-07-2У1 с основной и резервной линиями редуцирования на базе РДНК-1000, для понижения давления газа с высокого Р=0,3-0,6МПа на низкое Р=0,005МПа. Для учета газа запроектирован газ. сч. в металл. ящике с электронным корректором Corus0,9-10.

Молниезащита и заземление ГРПШ

Проектом предусматривается внешний контур заземления ГРПШ-13-2Н-У1 ГРПШ-07-2У1 и узел учета расхода газа в металлическом ящике состоящий из вертикальных заземлителей (круглая стали Ø16мм L=5.0м-6 шт.) и полосовой стали 40х4 L=14,0м

Сопротивление заземления 4 ом.

Для молниезащиты ГРПШ предусматривается стальной стержневой молниеотвод состоящий из ст.труб Ø38х2,0 мм L=3,3м; Ø25х2,0 мм L=2,575м соединенный с корпусом ГРПШ на сварке.

Полосовую сталь соединяют в 2-х точках к корпусу грпш и заземлителем Ø16мм с помощью эл. сварки.

Все электромонтажные работы выполняются согласно ПУЭ и ПТБ.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

В соответствии с законом РК «О промышленной безопасности» Заказчик (декларант) обязан заполнять 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.

Монтажные работы следует выполнять в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы», «Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов», утвержденных приказом МЧС РК №172 от 18 сентября 2008 года и СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

6.4. Охрана окружающей среды

С целью охраны окружающей среды предусмотрено предотвращение загрязнения почвы и воздушного бассейна углеводородными газами, которые сами по себе не являются вредными или ядовитыми.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В связи с намеченной подачей природного газа создается перспектива оздоровления воздушного бассейна населенных пунктов путем замены газовым топливом другие виды 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.

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 2.2.3.11384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ». Работы следует выполнять только в пределах полосы временного отвода земель.

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

1) обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;

2) применение герметических емкостей для перевозки растворов и бетона;

3) устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих веществ (применение контейнеров, специальных транспортных средств);

4)завершение строительства уборкой и благоустройством территории с восстановлением растительного покрова;

5)оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;

6) использование специальных установок для подогрева воды, материалов;

7)слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах;

8) 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.

6.5. Организация строительства

Расчет продолжительности строительства

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II раздел IV п.2 «Коммунальное хозяйство», поз.30 - Распределительная газовая сеть.

Продолжительность строительства принята 5,0 месяцев.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.1.) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2,1 и 5,1 СН РК 8,02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-18;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;
- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;
- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);
- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;
- сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 02 апреля 2014 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);
- средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);
- затраты на командировочные расходы (вахтовый метод производства работ и т.д. (СН РК 8.02-02-2002 и задание на проектирование)

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV , на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений

В соответствии РДС РК 1.02-04-2013 разработчиком проекта установлен II уровень ответственности.

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 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО в рабочий проект «Строительство подводящего газопровода к территории зоны отдыха ТОО «Экологическая туристическая фирма» и ТОО «Турбаза Руслан» с. Жабаглы Жабаглинского с/о Тюлькубасского района» внесены следующие изменения и дополнения:

1) представлено письмо от заказчика о решении бюджетной комиссии;
2) в пояснительной записке указан уровень ответственности объекта;
3) представлен гидравлический расчет газопровода;
4) выполнена ситуационная схема газоснабжения;
5) на газопроводах принята стальная арматура класса «А» по герметичности на основании главы 36. Требования к трубам, арматуре, приводам и другим устройствам систем газоснабжения п. 624. «Правила промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов, утвержденные приказом МЧС РК от 18 сентября 2008 года № 172», в спецификации указан класс герметичности арматуры;
6) представлены прайс-листы на материалы и оборудование, отсутствующие в нормативных сборниках сметных, утвержденные заказчиком;
7) стоимость материалов откорректирована в соответствии со сборником сметных цен и расценок на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002,СН РК 8.02-04С-2004 Изменения и дополнения выпуск.18;
8) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленными рабочими чертежами.

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

№	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели		Изменен. +увелич. -уменьш.
			Заявл. до эксперт.	Реком. к утвержд.	
1	Годовой расход газа	тыс.м^3/год	3212,0195	3212,0195	
2	Протяженность газопровода высокого давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91	км	10,416	10,416	
3	Протяженность газопровода высокого давления из полиэтиленовых труб по ГОСТ Р 50383-95	км	0,065	0,065	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

4	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года		25,633	26,057	+0,424
	В том числе:				
	СМР	млн.тенге	23,824	24,341	+0,517
	оборудование		1,477	1,378	-0,099
	прочие		0,332	0,338	+0,006
5	Общая стоимость строительства в текущих ценах 2014 года		81,423	79,912	-1,511
	В том числе:				
	СМР	млн.тенге	56,931	58,168	+1,237
	оборудование		3,530	3,293	-0,237
	прочие		20,962	18,451	-2,511
6	Продолжительность строительства	месяцев	5,0	5,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих ценах 2014 года на общую сумму 1,511 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство подводящего газопровода к территории зоны отдыха ТОО «Экологическая туристическая фирма «Аргымак» и ТОО «Турбаза Руслан» с. Жабаглы Жабаглинского с/о Тюлькубасского района»** соответствует требованиям нормативных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими (с вышеприведенными) основными технико-экономическими (техническими) показателями:

1	Годовой расход газа	3212,0195тыс.м³/год
2	Протяженность газопровода высокого давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91	10,416 км
3	Протяженность газопровода высокого давления из полиэтиленовых труб по ГОСТ Р 50383-95	0,065 км
4	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года:	26,057 млн. тенге
	в том числе СМР	24,341 млн. тенге
5	Общая стоимость строительства в текущих ценах 2014 года:	79,912 млн. тенге
	в том числе СМР	58,168 млн. тенге
6	Продолжительность строительства	5,0 месяцев

1. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

2. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев.

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта автомобильных дорог Тюлькубасского района» в соответствии с условиями договора № 19/0326 от 29.04.2014 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Түлкібас ауданы, Жабағылы ауылдық округіндегі «Арғымақ» экологиялық туристік фирмасы» ЖШС-нің және «Руслан» туристік базасы» ЖШС-нің демалыс орнына газ құбырын өткізу құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен

құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Газдың жылдық шығыны	3212,0195 мың м³/жыл
2	МСТ-Р 50383-95 бойынша полиэтилен орта жоғары газ өткізгіш құбырының ұзындығы	0,065 шақырым
6	МСТ 10704-91 бойынша электрдәнекерленуші жоғары қысымды газ еткізгіш болат құбырының ұзындығы	10,416 шақырым
7	2001 жылғы базалық құрылыстың жалпы сметалық құны	26,057 млн. теңге
9	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	24,341 млн. теңге
10	2014 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	79,912 млн. теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	58,168 млн. теңге
11	Құрылыстың ұзақтығы	5,0 ай

1. Жұмыс жобасын бекітуге және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы жұмыстарды өндіруді бастағанға дейін үш ай көлемінде белгіленген тәртіпке сәйкес бекітілуі тиіс.

Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 29.04.2014 жылғы №19/0326 шарттың талаптарына сәйкес «Түлкібас ауданының тұрғын үй коммуналдық шаруашылық жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ кепілдік етеді.

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлімінің бастығы	С.Турдиев
Сарапшылар тобының басшысы	Н.Ларкина
Штаттан тыс сарапшы	У.Истелеева

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА