

КАЛУЖСКАЯ ОБЛАСТЬ
ТАРУССКИЙ РАЙОН
АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
"ТАРУССКИЙ РАЙОН"

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

«17» 03 2017 года

№ 151

«Об утверждении документации по планировке территории объектов газификации»

Рассмотрев протокол от 20.02.2017г. проведения публичных слушаний по проекту планировки и межевания территории по объекту: «Газопровод межпоселковый от с.Вознесенье к дер. Ширяево-дер.Левшино-дер.Парсуково Тарусского района Калужской области»; заключение о результатах проведения публичных слушаний по проекту планировки и межевания территории по объекту: «Газопровод межпоселковый от с.Вознесенье к дер. Ширяево-дер.Левшино-дер.Парсуково Тарусского района Калужской области» от 20.02.2017г, в соответствии с Градостроительным кодексом РФ, Федеральным законом №131-ФЗ от 06.10.2003г. «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Уставом муниципального образования «Тарусский район», администрация муниципального района «Тарусский район»-

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить проект планировки и межевания территории по объекту:
- Газопровод межпоселковый от с.Вознесенье к дер. Ширяево-дер.Левшино-дер.Парсуково Тарусского района Калужской области» (разработчик ООО «АТЛАС-КАЛУГА»).
2. В 7-ми дневный срок разместить данное постановление в районной газете «Октябрь» и на официальном сайте администрации МР «Тарусский район» в сети Интернет.
3. Контроль исполнения настоящего постановления возложить на Караулова И.Н.- заместителя Главы администрации МР «Тарусский район».

Глава администрации
МР «Тарусский район»



Е.М. Мальцев

ПРОТОКОЛ

Проведения публичных слушаний по проекту планировки и межевания территории по объекту : « Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер. Ширяево-дер. Лёвшино-дер. Парсуково» Тарусского района Калужской области.

Инициатор проведения: Сельская дума СП « Село Вознесенье»

Дата проведения: 20.02.2021 г.

Время проведения: 14 ч.30 м.

Место проведения: Калужская область, Тарусский район, с. Вознесенье, ул. Центральная д.17.

На публичных слушаниях присутствовали:

Федюк Ю.С.-Глава администрации СП « Село Вознесенье»,
Макарова Е.В.- Глава СП « Село Вознесенье»,
Олтян Т.Б.- Ведущий специалист администрации СП « Село Вознесенье»,
Матвеев К.А.- главный архитектор администрации МР « Тарусский район»,
Сварчевская О.Ю.- генеральный директор ООО « Атлас Калуга»,
Реут М.С.- представитель газораспределительных сетей,
жители с. Вознесенье, дер. Асоя, дер. Парсуково, дер. Парсуковский карьер.- 32 человека.
(список прилагается)

На публичные слушания вынесены следующие вопросы:

1. Выбор председателя публичных слушаний.
2. Выбор секретаря публичных слушаний.
3. Согласование проекта планировки и межевания территории по объекту:
« Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер. Ширяево- дер. Лёвшино- дер. Парсуково» Тарусского района Калужской области.

По первому вопросу слушали: Макарову Е.В., которая предложила на избрание председателем слушаний две кандидатуры: Федюка Ю.С. и Матвеева К.А.

Голосовали: Федюк Ю.С. «за»-32, « против»-0, «воздержались»-0.

Голосовали: Матвеев К.А. «за»-0, «против»-32, «воздержались»-0.

Решили: избрать Председателем публичных слушаний Федюка Ю.С.

По второму вопросу слушали: Бочарову О.И., которая предложила избрать секретарем публичных слушаний Олтян Т.Б.

Голосовали: «за»-32, « против»-0, « воздержались»-0

Решили: избрать секретарем публичных слушаний Олтян Т.Б.

По третьему вопросу слушали» : Реут М.С., которая представила проект собравшимся.

Слушали Матвеева К.А., который сообщил, что газопровод не проходит по земельным участкам частных собственников д. Асоя.

В прениях по вопросу участвовали: Богатова Л.И, Шорохова Г.И, Нижарадзе Л.К ,Агеев Н.В. и др

Голосовали: «за»-27 чел.

«против»-4 чел.

«воздержались»-1 чел.

РЕШИЛИ: Согласовать проект планировки и межевания территории по объекту:

« Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер. Ширяево-дер., Лёвшино-дер., Парсуково» Тарусского района Калужской области.

Председатель публичных слушаний



Федюк Ю.С.

Секретарь публичных слушаний



Олтян Т.Б.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

О результатах проведения публичных слушаний по проекту планировки и межевания территории по объекту: « Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер. Ширяево- дер-Лёвшино-дер.Парсуково» Тарусского района Калужской области.

20.02.2017 г.

с.Вознесенье.

В ходе публичных слушаний по проекту планировки и межевания территории по объекту: « Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер. Ширяево- дер-Лёвшино-дер.Парсуково» Тарусского района Калужской области.

Место проведения : Калужская область, Тарусский район, с. Вознесенье, ул.Центральная, д.17.

Время 14:30.

Присутствовало-32 человека.

Проголосовали-32 человека.

За-27

Против-4

Воздержались-1

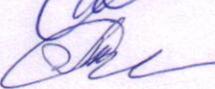
Замечания и предложения :Богатова Л.И. предложила присоединиться к газовой трубе Вознесенье-Ширяево. От Глушко Л.А. поступило предложение согласовать заново проект с жителями д. Асоя или провести трубу с другой стороны дороги.

Принято решение: Согласовать проект планировки и межевания территории по объекту: « Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер. Ширяево- дер-Лёвшино-дер.Парсуково» Тарусского района Калужской области.

Председатель публичных слушаний

 Федюк Ю.С.

Секретарь публичных слушаний

 Олтян Т.Б.

**Проект планировки и межевания территории по
объекту:**

"Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер. Ширяево- дер.
Левшино- дер. Парсуково Тарусского района Калужской области"

Генеральный директор
ООО «АТЛАС-КАЛУГА»



О.Ю.Сварчевская

Содержание

1. Пояснительная записка
2. Экспликация
3. Каталоги координат
4. Чертеж проекта планировки и межевания территории М 1:15000
5. Чертеж проекта планировки и межевания территории М 1:2000
6. Каталог координат оси
7. Приложение

Пояснительная записка

Проектируемый объект «Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер. Ширяево - дер. Левшино- дер. Парсуково Тарусского района Калужской области» включен в программу газификации регионов Российской Федерации.

В проекте межевания территории сформированы участки с видом разрешенного использования: под строительство объекта: «Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер. Ширяево- дер. Левшино- дер. Парсуково Тарусского района Калужской области».

Основанием для разработки данного проекта служат:

- программа газификации Калужской области;
- соглашение о взаимном сотрудничестве и Договоры по газификации между администрациями регионов РФ и ОАО «Газпром», предусматривающие осуществление программы газификации в регионе;
- концепция участия ОАО «Газпром» в газификации регионов РФ, утвержденная постановлением Правления ОАО «Газпром» №57 от 30.11.09г.;
- договор №16-12-3 между заказчиком ОАО «Газпром промгаз» и исполнителем ЗАО «ЛОРЕС».

Проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами, в соответствии с требованиями:

- СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы» актуализированная редакция СНиП 42-01-2002
 - СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы»
 - СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб»;
 - СП 42-103-2003 «Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб и реконструкция изношенных газопроводов»;
 - ПБ 12-529-03 «Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления».
 - СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений»;
 - СНиП 12-01-2004 «Организация строительства»;
 - СНИП II-89-80* «Генеральные планы промышленных предприятий»;
 - СНИП 2.05-85* «Автомобильные дороги»;
 - СНИП 2.05.07-91 «Промышленный транспорт»;
 - Правила устройства электроустановок ПУЭ изд.6 с изменениями;
 - РД 153-39.4-091-01 «Инструкция по защите городских подземных трубопроводов от коррозии»;
- с использованием ссылочных документов:
- серия 5.905-25.05 ч.1,2 «Оборудование, узлы, детали наружных и внутренних газопроводов»;
 - серия 5.905-32.07 «Узлы и детали электрозащиты подземных инженерных сетей от коррозии».

Положение трассы газопровода принято согласно акту выбора трассы, согласованного со всеми заинтересованными организациями.

1.1. Исходные данные

В качестве исходных данных были использованы сведения ГКН, сведения ЕГРП, проектная документация на объект: «Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер. Ширяево - дер. Левшино - дер. Парсуково Тарусского района Калужской области»:

Исходные данные и условия для подготовки проектной документации:

- задание на проектирование, утвержденное ОАО "Газпром промгаз";
- технический отчет по инженерно - геодезическим изысканиям, выполненный ОАО «Калугаагропромпроект» г. Калуга в 2013г.;
- технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный

ОАО «Калугаагропромпроект» г. Калуга в 2013г.;

- технический отчет об инженерно- гидрометеорологических изысканиях, выполненный ЗАО «ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ «КУРСКВОДСТРОЙ» в 2013 г.;

- технический отчет об инженерно-экологических изысканиях, выполненный АНО «РЕКА в Брянской области» г. Брянск в 2013г.;

- акт выбора земельного участка для проектирования и строительства по объекту: «Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер. Ширяево- дер. Левшино- дер. Парсуково Тарусского района Калужской области» № 11-РА от 15.03.2013г.;

- постановление №520 от 01.04.2013г., выданное Администрацией Тарусского муниципального района Калужской области;

- постановление №23 от 09.08.2013г., об утверждении градостроительного плана земельного участка для строительства объекта: «Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер. Ширяево- дер. Левшино- дер. Парсуково Тарусского района Калужской области»;

- Письмо №04-06/676 от 04.03.2013г. администрации ИР «Тарусский район»;

- Письмо №04-07/1339 от 22.04.2013г. администрации ИР «Тарусский район»;

- Письмо №1/22-04 от 22.04.2013г. администрации Сельского поселения «Село Вознесенье»;

- Письмо №04-06/2258 от 19.07.2013г. администрации ИР «Тарусский район» с приложением;

- Письмо №04-06/2329 от 29.07.2013г. администрации ИР «Тарусский район» с приложением;

- Письмо №04-06/2436 от 05.08.2013г. администрации ИР «Тарусский район» с приложением на 2-х листах;

- Письмо №059 от 01.04.2013г., Выданное администрацией сельского поселения «Село Вознесенье»

- Письмо №060 от 01.04.2013г., Выданное администрацией сельского поселения «Село Вознесенье»

- Письмо №061 от 01.04.2013г., Выданное администрацией сельского поселения «Село Вознесенье»

- Письмо №062 от 01.04.2013г., Выданное администрацией сельского поселения «Село Вознесенье»

- Письмо №063 от 01.04.2013г., Выданное администрацией сельского поселения «Село Вознесенье»

- Письмо №ПТО-О6/3222 от 09 октября 2013г. Выданное ОАО «Калугаоблгаз» «О предоставлении информации» (О Возможности обеспечения проектного давления на врезке газопровода),

и другая проектно-разрешительная документация.

Положение трассы газопровода принято согласно акту выбора трассы, согласованного со всеми заинтересованными организациями.

Проектная документация на строительство газопровода разработана в соответствии с действующими нормами, правилами, стандартами и учитывает требования Федерального закона от 21.07.97 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Проектная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требованиями по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Отклонения от проектной документации в процессе строительства подлежат оформлению согласно требованиям п.3.1.3 ПБ 12-529-03 «Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления» и другая разрешительная документация.

Подготовка проектов межевания застроенных территорий осуществляется в целях установления границ застроенных земельных участков. Подготовка проектов межевания подлежащих застройке территорий осуществляется в целях установления границ незастроенных земельных участков, планируемых для предоставления физическим и юридическим лицам для строительства, а также границ земельных участков,

предназначенных для размещения объектов капитального строительства федерального, регионального или местного значения.

Проект планировки и межевания выполнен на топографической съёмке масштаба 1:2000.

Проект выполнен с применением компьютерных геоинформационных технологий в программе AutoCAD.

Утверждённый проект межевания является основой, на основании которой устанавливаются границы земельных участков на местности и проводится регистрация недвижимости в установленном порядке.

1.2. Общие положения

Утвержденный проект планировки является основой для выноса в натуру (на местность) красных линий, линий регулирования застройки, границ земельных участков, установления публичных сервитутов, проектов межевания территорий.

1.3. Цель разработки проекта

Проект планировки территории разрабатывается в целях:

- обеспечения устойчивого развития территорий,
- выделения элементов планировочной структуры;
- установления границ земельных участков, на которых расположены объекты капитального строительства;
- установления границ земельных участков, предназначенных для строительства и размещения линейных объектов.

Проект планировки разработан с учетом положений Градостроительного кодекса Российской Федерации.

1.4. Основные задачи разработки проекта планировки

Основными задачами при разработке проекта планировки являются:

1. Установление зон с особыми условиями использования, установление красных линий.
2. Определение границ функционально-планировочных участков, в том числе участков проектируемых объектов.

2. Климатическая, географическая характеристика района строительства и рельеф местности. Геологическое строение. Геоморфология.

Согласно СНиП 23-01-99* (Изм.) «Строительная климатология» Калужская область находится в климатическом подрайоне II В.

Климатические показатели приведены в таблице 1.

Таблица 1 а

Характеристики	Ед. изм.	Величины по данным СНиП 23-01-99* (Изм.) (г.Калуга)
Температура воздуха наидолее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92	°С	-27
Продолжительность периода со средней суточной температурой менее 0° С	сут.	142
Средняя максимальная температура воздуха наидолее теплого месяца	°С	+23,4
Количество осадков за год	мм	654
Преобладающее направление ветра, за декабрь-февраль		Ю
июнь-август		СЗ

Климат сельского поселения умеренно континентальный с четко выраженными сезонами года. Характеризуется теплым летом, умеренно холодной с устойчивым снежным покровом зимой и хорошо выраженными, но менее длительными переходными периодами – весной и осенью.

Основные климатические характеристики и их изменение определяются влиянием общих и местных факторов: солнечной радиации, циркуляции атмосферы и подстилающей поверхности. Рассматриваемая территория находится под воздействием воздушных масс Атлантики, Арктического бассейна, а также масс, сформировавшихся над территорией Европы. В конце лета – начале осени, нередко во второй половине зимы и весной преобладает западный тип атмосферной циркуляции, сопровождающийся активной циклонической деятельностью, значительными осадками, положительными аномалиями температуры воздуха зимой и отрицательным летом.

С октября по май, в результате воздействия сибирского максимума, западная циркуляция нередко сменяется восточной, что сопровождается малооблачной погодой, большими отрицательными аномалиями температуры воздуха зимой и положительными летом.

Район строительства находится в Тарусском районе Калужской области. Она граничит на севере с Московской, востоке с Тульской, юге с Брянской, Орловской, на западе со Смоленской областями.

Район изысканий относится к северному склону Среднерусской возвышенности,

В геоморфологическом отношении изученная территория относится к зрелищно-моренной пологоувалистой равнине, сильно расчленённой, со светло-серыми лесными и сладо- и средне- подзолистыми суглинистыми почвами. Рельеф трассы холмистый, с отдельным понижением в районе реки. Перепад высотных отметок в пределах участка составляет 75,32 м и изменяется от 144,18 м (скв № 36) до 219,50 м (скв № 51) по устьям скважин.

Абсолютные отметки поверхности по устьям буровых скважин изменяются от 144,18 м до 219,50 м (Балтийская система Высот).

В геологическом строении района изысканий до разведанной глубины 6,00 м, принимают участие современные и четвертичные отложения.

Современные отложения представлены почвенно-растительным слоем (pdIV) мощностью до 0,3 м. Четвертичные отложения представлены:

ИГЭ-1 Песками аллювиальными (alV) мелкими, серовато- жёлтыми, средне-плотного сложения, с гравием и галькой, с щебнем кремния, водонасыщенными. Встречены в районе реки Дряща в скв №№ 36 и 37 под водой и аллювиальными суглинками с глубины 0,4-1,7 м до глубины 2,5-2,7 м, мощность слоя 0,7- 1,0 м, подстилаются суглинками моренными.

РГЭ-2 Суглинками аллювиальными (alV) серыми, мягко пластичными, с линзами супеси. Встречены в районе реки Дряща в скв №№ 36 и 37 под почвенно- растительным слоем и аллювиальными песками с глубины 0,3-1,2 м до глубины 1,7-1,8 м, мощность слоя 0,6-1,4 м, подстилаются песками аллювиальными.

ИГЭ-3 Суглинками водно-ледниковыми (f,Lg^sllms) светло- коричневыми, рыжеватыми, тугопластичными, интервалами до полутвёрдого. Встречены практически повсеместно в скв №№ 1-35, 38-51 под почвенно-растительным слоем с глубины 0,3 м до глубины 3,0- 6,0 м, Вскрытая мощность слоя 2,7-5,7 м.

ИГЗ-4 Суглинками моренными (glms) буровато- красными, тугопластичными, с линзами песка, с включениями дресвы, гравия и гальки до 10-15%, редко валунов. Встречены в районе р. Дряща в скв №№ 36 и 37 под аллювиальными песками с глубины 2,5-2,7 м до глубины Вскрытия 5,0 м, Вскрытая мощность слоя 2,3- 2,5 м.

3. Маршрут прохождения газопровода.

В административном отношении участок проектируемого газопровода расположен в пределах Тарусского района Калужской области,

Трасса газопровода берет своё начало на окраине с. Вознесенье. От места врезки трасса идет в южном направлении вдоль автодороги V тех. кат. "Вознесенье-Парсуково" мимо с. Асоя. Перед съездом с дороги к д. Левшино трасса раздваивается и одна ветка

идет на восток к д. Левшино, где оканчивается установкой ГРПШ, а другая (основная) следует далее Вдоль а/б V тех. кат. "Вознесенье-Парсуково" в южном направлении к д. Парсуково, мимо д. Ширияево. Для газоснабжения жителей д. Ширияево предусмотрен отвод газопровода с установкой ГРПШ. Далее трасса газопровода следует до д. Парсуково и заканчивается установкой ГРПШ.

4.Сведения о линейном объекте.

Настоящим проектом предусматривается проектирование газопровода межпоселкового к дер. Ширияево, дер. Левшино, дер. Парсуково Тарусского района Калужской области. Газопровод предназначен для газоснабжения потребителей вышеперечисленных населенных пунктов.

Газ используется в целях отопления, пище приготовления, горячего водоснабжения.

Транспортируемая среда - природный газ ГОСТ 5542-87, плотность газа $\rho=0,6944 \text{ кг/м}^3$, низшая теплота сгорания $Q_{н}^p=34,11 \text{ МДж/м}^3$ (8147 ккал/м³), Присоединение стального участка (ГЗ 0108х4,0) проектируемого газопровода высокого давления $P \leq 0,6 \text{ МПа}$ II категории ГЗ Ø225х20,5 выполняется к существующему стальному подземному газопроводу высокого давления $P \leq 0,6 \text{ МПа}$ II категории ГЗ Ø159х4,5 "д. Алекино-с. Вознесенье" в районе д. Вознесенье Тарусского района Калужской области.

Давление газа в точке подключения согласно технических условий №1-45 от 16.04.2013г., выданных ОАО «Калугаоблгаз», и письма №ПТО-О6/3222 от 09.10.2013г., выданного ОАО «Калугаоблгаз», составляет: расчетное - $P=0,45 \text{ МПа}$, максимальное - $P=0,6 \text{ МПа}$.

Согласно табл.1 СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы» проектируемый газопровод от места врезки до ГРПШ по рабочему давлению от 0,3 МПа до 0,6 МПа относится к газопроводу высокого давления II категории. От ГРПШ до границ проектирования (заглушек) по рабочему давлению от 0,005 МПа до 0,3 МПа относится к газопроводу среднего давления, по рабочему давлению до 0,005 МПа относится к газопроводу низкого давления.

Материал труб - полиэтиленовые трубы ПЗ100 и ПЭ80 SDR11 ГОСТ Р 50838-2009 и стальные трубы по ГОСТ 10704-91 (врезка, обвязка ГРПШ). Диаметры газопровода и давления в конечных точках приняты согласно проверочного гидравлического расчета, выполненного ЗАО «ЛОРЕС» с учетом перспективного подключения потребителей согласно данным, представленным администрациями поселений, при $P_{расч.}=0,45 \text{ МПа}$ в месте подключения.

Вне поселений газопровод высокого давления II категории $P \leq 0,6 \text{ МПа}$ прокладывается из труб полиэтиленовых ПЭ 80 ГАЗ SDR11 ГОСТ Р 50838-2009 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,5.

По территории поселений с преимущественно одно-двухэтажной и коттеджной жилой застройкой газопровод высокого давления II категории $P \leq 0,6 \text{ МПа}$ прокладывается из труб полиэтиленовых ПЗ 100 ГАЗ SDR11 ГОСТ Р 50838-2009 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8, согласно СНиП 42-01-2002 п. 5.2.4.

Проектная организация должна обеспечить авторский надзор за строительством газопровода на весь период строительства.

Срок эксплуатации полиэтиленового газопровода составляет 50 лет, участков стального газопровода - 40 лет.

Срок эксплуатации газового оборудования устанавливается в соответствии с паспортом (инструкциями) завода-изготовителя.

5. Формирование красных линий

Проектируемые полосы отвода общественного сервитута имеют постоянную ширину в условиях сложившейся промышленной застройки с учетом интересов владельцев земельных участков. Формирование красных линий на рассматриваемой территории не требуется.

6. Градостроительное зонирование территории

Градостроительным регламентом определяется правовой режим земельных участков, равно как всего, что находится над и под поверхностью земельных участков и используется в процессе их застройки и последующей эксплуатации объектов капитального строительства.

Градостроительные регламенты устанавливаются с учетом:

- 1) фактического использования земельных участков и объектов капитального строительства в границах территориальной зоны;
- 2) возможности сочетания в пределах одной территориальной зоны различных видов существующего и планируемого использования земельных участков и объектов капитального строительства;
- 3) функциональных зон и характеристик их планируемого развития, определенных документами территориального планирования муниципальных образований;
- 4) видов территориальных зон;
- 5) требований охраны объектов культурного наследия, а также особо охраняемых природных территорий, иных природных объектов.

Действие градостроительного регламента распространяется в равной мере на все земельные участки и объекты капитального строительства, расположенные в пределах границ территориальной зоны, обозначенной на карте градостроительного зонирования.

Действие градостроительного регламента не распространяется на земельные участки:

- 1) в границах территорий памятников и ансамблей, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, а также в границах территорий памятников или ансамблей, которые являются выявленными объектами культурного наследия и решения о режиме содержания, параметрах реставрации, консервации, воссоздания, ремонта и приспособлении которых принимаются в порядке, установленном законодательством Российской Федерации об охране объектов культурного наследия; (в ред. Федерального закона от 22.10.2014 N 315-ФЗ)
- 2) в границах территорий общего пользования;
- 3) предназначенные для размещения линейных объектов и (или) занятые линейными объектами; (п. 3 в ред. Федерального закона от 20.03.2011 N 41-ФЗ);
- 4) предоставленные для добычи полезных ископаемых (п. 4 введен Федеральным законом от 31.12.2005 N 210-ФЗ);
- 5) применительно к территориям исторических поселений, достопримечательных мест, землям лечебно-оздоровительных местностей и курортов, зонам с особыми условиями использования территорий градостроительные регламенты устанавливаются в соответствии с законодательством Российской Федерации.
- 6) градостроительные регламенты не устанавливаются для земель лесного фонда, земель, покрытых поверхностными водами, земель запаса, земель особо охраняемых природных территорий (за исключением земель лечебно-оздоровительных местностей и курортов), сельскохозяйственных угодий в составе земель сельскохозяйственного назначения, земельных участков, расположенных в границах особых экономических зон и территорий опережающего социально-экономического развития. (в ред. Федеральных законов от 22.07.2005 N 117-ФЗ, от 31.12.2005 N 210-ФЗ, от 03.06.2006 N 73-ФЗ, от 14.07.2008 N 118-ФЗ, от 31.12.2014 N 519-ФЗ)
- 7) использование земельных участков, на которые действие градостроительных регламентов не распространяется или для которых градостроительные регламенты не устанавливаются, определяется уполномоченными федеральными органами исполнительной власти, уполномоченными органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации или уполномоченными органами местного самоуправления в соответствии с федеральными законами. Использование земельных участков в границах особых экономических зон определяется органами управления особыми экономическими зонами.

7. Технико-экономические характеристики газопровода.

№ п/п	Наименование	Потребность в трубе, км в том числе			Марка	Кол-во, шт	Примеч.
		надзем	подзем.	всего			
1	Газопровод высокого давления P≤0,6МПа						
	Ø108x4,0	3,9	9,0	12,9			
	Ø57x3,5	0,9	-	0,9			
	ПЭ100 SDR 11 Ø225x20,5	-	2596,0	2596,0			
	ПЭ80 SDR 11 Ø225x20,5	-	1960,0	1960,0			
	ПЭ100 SDR 11 Ø160x14,6	-	716,5	716,5			
	ПЭ100 SDR 11 Ø110x10,0	-	1856,0	1856,0			
	ПЭ80 SDR 11 Ø110x10,0	-	1624,0	1624,0			
	Всего Г3:	4,8	8761,5	8766,5			
2	Газопровод среднего давления P≤0,3МПа						
	Ø108x4,0	1,5	-	1,5			
	Ø76x3,5	0,1	-	0,1			
	Ø32x2,5	1,0	-	1,0			
	Ø25x2,5	1,0	-	1,0			
	Всего Г2:	3,6	-	3,6			
	Газопровод низкого давления P≤0,003МПа						
	Ø108x4,0	4,2	-	4,2			
	Ø76x3,5	0,3	-	0,3			
	Ø32x2,5	3,0	-	3,0			
	Всего Г1:	7,5	-	7,5			
	Газопровод сбросной						
	Ø32x2,5	10,0	-	10,0			
	Ø25x2,5	7,5	-	7,5			
	Газопровод продувной						
	Ø25x2,5	17,5	-	17,5			
	Всего на объект	50,9	8761,5	8812,4			
3	Арматура - краны шаровые						
	Ду 225				BROEN BALLOMAX КШГК с ПЭ па- трубками	1	подзем. исполн.
	Ду 150				BROEN BALLOMAX КШГК с ПЭ па- трубками	1	подзем. исполн.
	Ду 100				BROEN BALLOMAX КШГК с ПЭ па- трубками	2	подзем. исполн.

	Ду 100			BROEN BAL- LOMAX КШГ с ТИС	7	Надземное исполнение
4	Переходы методом ННБ:					
	1) газопроводом ГЗ ПЗ100 SDR11 Ø225x20,5 грунтовой дороги методом ННБ (ПК9+45,0- ПК10+9,0) .В футляре ПЭ80 SDR11 Ø400x36,3 Lф=66,0 м				1	
	2) газопроводом ГЗ ПЗ100 SDR11 Ø225x20,5 грунтовой дороги методом ННБ (ПК13+7,5- ПК13+53,5) в футляре ПЗ80 SDR11 Ø400x36,3 Lф=48,0 м				1	
	3) газопроводом ГЗ ПЗ100 SDR11 Ø225x20,5 грунтовой Дороги методом ННБ (ПК18+71,5-ПК18+96,5) В футляре ПЗ80 SDR11 Ø400x36,3 Lф=27,0 м				1	
	4) газопроводом ГЗ ПЗ80 SDR11 Ø225x20,5 р.Дряща (ПК27+2,5- ПК28+75.5) методом ННБ (<u>ЛННБ-190,0 м</u>) (Створ №1)				1	
	5) Пересечение газопроводом ГЗ ПЭ80 SDR11 Ø225x20,5 а/дороги V тех. кат. "Вознесенье - Парсуково" на км 11+800 методом ННБ (ПК40+6,0-ПК40+30,0) В футляре ПЭ80 SDR11 Ø400x36,3 Lф=26,0 м				1	
	6) газопроводом ГЗ ПЭ100 SDR11 Ø110x10,0 а/Дороги V тех. кат. "Вознесенье- Парсуково" на км 11+900 методом ННБ (ПК44+94,5- ПК45+23,5) В футляре ПЭ80 SDR11 Ø <u>225x20,5</u> L.ф=31,0 м				1	
	7) газопроводом ГЗ ПЭ100 SDR11 Ø110x10,0 ручей Ламинушка приток р.Дряща (ПК45+32,0- ПК46+22.0) методом ННБ (<u>ЛННБ=100,5 м</u>)(Створ №2)				1	

	8) газопровода ГЗ П3100 SDR11 Ø110x10,0 Вдоль а/Дороги V тех. кат. "Вознесенье-Парсуково" на км 11+800-км 11+900 методом ННБ (ПК50+20,0-ПК51+18,0) В футляре П380 SDR11 Ø 225x20,5 Lф=100 м				1	
	9) газопроводом ГЗ П380 SDR11 Ø110x10,0 а/Дороги V тех. кат. "Вознесенье-Парсуково" на км 12+150 методом ННБ (ПК53+4,0-ПК53+29.0) В футляре П380 SDR11 Ø225x20,5 Lф=27,0 м				1	
	10) газопроводом ГЗ ПЭ80 SDR11 Ø 110x10,0 ручья б/н (ПК57-ПК59) методом ННБ (LННБ=217,5,0 м) (Створ №3)				1	
	11)газопроводом ГЗ ПЭ80 SDR11 Ø110x10,0 а/Дороги V тех. кат. "Вознесенье-Парсуково" на км 12+800 методом ННБ (ПК59+17,0-ПК59+48,0) В футляре П380 SDR11 Ø225x20,5 Lф=33,0 м				1	
	12)газопроводом ГЗ ПЭ100 SDR11 Ø110x10,0 а/дороги V тех. кат. "Вознесенье-Парсуково" на км 16+250 методом ННБ (ПК78+19,5-ПК78+46,5) в футляре ПЭ80 SDR11 Ø225x20,5 Lф=29,0 м				1	
5	Газорегуляторные пункты шкафные			ГРПШ (дер.Ширяево) ГРПШ (дер.Левшино) ГРПШ (дер. Парсуково)	1 1 1	

7 Сведения о земельных участках, изымаемых во временное (на период строительства) и постоянное пользование, обоснование размеров изымаемого земельного участка

Для размещения строительных машин и механизмов, отвалов растительного и минерального грунта, трубы на период строительства предусмотрена полоса временного отвода земель:

- по рекультивируемым землям шириной 20 м по прочим землям и лесонасаждениям:

- шириной 6 м (ПК53+29.0-ПК57, ПК59-ПК59+18,0);
- шириной 7 м (ПК15+21,5-ПК16+27,0);
- шириной 12 м (ПКО-ПК3+91,0, ПК29+29,5-ПК32+57,0, ПК59+48,0-ПК66+04,0),
- шириной 16 м на остальных участках.

Под установку ГРПШ и подъезды к ним:

- ПК85+60.0 на площади 406,0 м² (дер. Левшино);
- т.3+07,0 на площади 369,0 м² (дер. Ширяево);
- ПК78+52,0 на площади 638,0 м² (дер. Парсуково).

Предусматривается отвод земель под размещение установки ННБ, строительной техники, временные съезды, разработку рабочих траншей и раскладку футляра:

- в районе ПК9+43.0 на площади 323,0 м²;

- в районе ПКЮ+11,5 на площади 52,0 м²;
- в районе ПКЮ+19,5 на площади 66,0 м²;
- в районе ПК14+14.0 на площади 152,0 м²;
- в районе ПК19+50.0 на площади 115,0 м²;
- в районе ПК40+03,0 на площади 90,0 м²;
- в районе ПК40+30,0 на площади 250,0 м²;
- в районе ПК44+92.5 на площади 110,0 м²;
- в районе ПК45+28,0 на площади 133,0 м²;
- в районе ПК50+20.0 на площади 56,0 м²;
- в районе ПК52+98.5 на площади 30,0 м²;
- в районе ПК54+75,5 на площади 68,0 м²;
- в районе ПК59+18,0 на площади 966,0 м²;
- в районе ПК59+51.0 на площади 110,0 м²;
- в районе ПК78+17.5 на площади 110,0 м².

Объезды строительной техники предусмотрены по существующим дорогам, существующим и постоянным съездам с автомобильных дорог.

Складирование материалов и изделий предусмотрено на базе подрядчика, в связи с этим отвод земель для складирования материалов не предусматривается.

Карьеры для добычи инертных материалов используются существующие.

7.1 Сведения о категории земель, на которых располагается объект капитального строительства

Трасса проектируемого газопровода проходит по землям сельскохозяйственного назначения, землям лесного фонда, землям населенных пунктов, землям промышленности, энергетики, транспорта.

8. Сведения о разработанных и согласованных специальных технических условиях

При проектировании особо сложных и уникальных зданий и сооружений заказчик с генеральным проектировщиком разрабатывают специальные технические условия, отражающие специфику проектирования, строительство и эксплуатации.

Данный объект не относится к особо сложным и уникальным сооружениям, поэтому нет необходимости разрабатывать специальные технические условия.

9 Принципиальные проектные решения

Присоединение стального участка (ГЗ Ø108x4,0) проектируемого газопровода Высокого давления $P \leq 0,6$ МПа II категории ГЗ Ø225x20,5 Выполняется к существующему стальному подземному газопроводу высокого давления $P \leq 0,6$ МПа II категории ГЗ Ø159x4,5 "д. Алекино-с. Вознесенье" в районе д. Вознесенье Тарусского района Калужской области.

Газопровод высокого давления II-й категории $P \leq 0,6$ МПа прокладывается из полиэтиленовых труб ПЗ80, ПЗ100 SDR 11 по ГОСТ Р 50838-2009 и частично из труб стальных электро- сварных прямо шовных труб по ГОСТ 10704-91: подземно с «Весьма усиленной» изоляцией и надземно с антикоррозионным покрытием (Врезка, Входы В ГРПШ).

Участки надземного газопровода срубного и низкого давления от выходов из ГРПШ до заглушек прокладка из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 с антикоррозионным покрытием.

Вне поселения газопровод высокого давления II категории $P \leq 0,6$ МПа прокладывается из труб полиэтиленовых ПЗ 80 ГАЗ SDR11 ГОСТ Р 50838-2009 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,5.

По территории поселений с преимущественно одно-двухэтажной и коттеджной жилой застройкой газопровод Высокого давления II категории $P \leq 0,6$ МПа прокладывается из труб полиэтиленовых ПЗ 100 ГАЗ SDR11 ГОСТ Р 50838-2009 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8, согласно СНиП 42-01-2002 п. 5.2.4.

Проектом предусматривается:

Установка газорегуляторных пунктов шкафных:

- для снижения давления газа с высокого давления II-й категории $P \leq 0,6$ МПа до низкого давления газа $P \leq 0,003$ МПа в дер. Левшино, дер. Ширяево;
- для снижения давления газа с высокого давления II-й категории $P \leq 0,6$ МПа до среднего $P \leq 0,3$ МПа и низкого давления $P \leq 0,003$ МПа в дер. Парсуково.

Установка отключающих устройств:

- кранов шаровых стальных подземного исполнения с патрубками из полиэтилена ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ру10 (фирма BROEN BALLOMAX, Дания):
 - на врезке Ду200 (ПКО+10,0)
 - для перспективного подключения ИЖС Ду100 (т.1+5,0);
 - на ответвлении к дер. Левшино и др., Ду150 (т.2+5,0);
 - для перспективного подключения дер. Коломлино +Тарусская Ривьера Ду150 (т.4+5,0);
- кранов шаровых стальных с ТИС Ду100 Ру16 (фирма BROEN BALLOMAX, Дания) в наземном исполнении - до и после ГРПШ.
- укладка сигнальной ленты вдоль всей трассы подземного газопровода из полиэтиленовых труб, (за исключением участков ННБ);

На участках пересечений газопровода с подземными инженерными коммуникациями открытым способом сигнальная лента должна быть уложена дважды на расстоянии не менее 0,2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

- для межпоселкового полиэтиленового газопровода совместно с сигнальной лентой вдоль присыпанного (на расстоянии 0,2-0,3 м справа) газопровода прокладывается изолированный медный провод-спутник с выводом в колонку, для возможности подключения аппаратуры, с установкой опознавательного знака.

Для измерения защитных электро потенциалов подземного стального газопровода (на врезке), устанавливается контрольно-измерительный пункт (КИП).

При прохождении трассы газопровода $\varnothing 225 \times 20,5$ в водонасыщенных грунтах с высоким (установившимся) уровнем грунтовых вод для обеспечения проектного положения во избежание всплытия необходимо предусмотреть балластировку газопровода утяжелителями ПТБК-ГС-225 массой 128 кг в количестве 96 комп. с шагом укладки 1,1 м (наполнитель-песок).

Расстояние в свету от края пригруза до сварного соединения газопровода должно быть не менее 0,5 м.

Согласно "Правилам охраны газораспределительных сетей" от 20.11.2011 г. №878 (с изменениями от 22.12.2011 г.) охранная зона устанавливается:

- вдоль трассы газопровода из полиэтиленовых труб при использовании медного провода- спутника для обозначения трассы газопровода не менее 3 м от газопровода со стороны провода- спутника и 2 м с противоположной стороны,
- вдоль трассы межпоселкового газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 м с каждой стороны газопровода при прокладке газопровода методом ННБ и без провода спутника;
- вдоль трассы подземного газопровода, проходящего по участкам трассы с древесной растительностью - в виде просек шириной не менее 6 м, по 3 м с каждой стороны газопровода;
- для отдельно стоящего газорегуляторного пункта, устанавливается охранная зона в виде территории, ограниченной условными линиями на расстоянии 10 м от границ этих объектов.

В охранной зоне газопровода, лицам указанных в п.2 «Правил...», запрещается устраивать свалки и склады, разливать растворы кислот, солей, щелочей и других химически активных веществ; огораживать и перегораживать охранные зоны, препятствовать доступу персонала эксплуатационных организаций к газораспределительным сетям, проведению обслуживания и устранению повреждений газораспределительных сетей; разводить огонь и размещать источники огня, рыть погреба, копать и обрабатывать почву сельскохозяйственными и мелиоративными орудиями и механизмами на глубину более 0,3 м, открывать калитки и двери ГРПШ, подземные ковера.

Повороты линейной части газопровода из полиэтиленовых труб в горизонтальной плоскости должны выполняться с использованием литых отводов из полиэтилена

заводского изготовления. При отсутствии полиэтиленовых отводов допускается выполнять повороты упругим или естественным изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы; в вертикальной плоскости - упругим или естественным изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы п. 5.4 СП 42-103-2003.

Минимально допустимые радиусы изгиба для газопровода из полиэтиленовых труб, проложенных методом наклонно-направленного бурения, составляют $> 25d_H$, где d_H - наружный диаметр газопровода.

Повороты линейной части стального газопровода в вертикальной плоскости выполнены с применением отводов 90° по ГОСТ 17375-2001.

10. Планировочные природоохранные ограничения

К территориям с особым природоохранным режимом относятся: особо охраняемые природные территории (далее - ООПТ), земли природоохранного назначения (городские леса, скверы, парки, городские сады, противоэрозионные насаждения); рекреационного назначения (детские и спортивные лагеря, лесопарки, пригородная зеленая зона); историко-культурного назначения (объекты культурного наследия, военных и гражданских захоронений); особо ценные природные объекты (родники, верховые долота, малые реки и др.).

Территориальная охрана природы регламентируется Федеральным Законом «Об охране окружающей среды», Федеральным законом «Об особо охраняемых природных территориях», Законом Калужской области от 28.02.2011 г. № 121-ОЗ «О регулировании отдельных правоотношений, связанных с охраной окружающей среды на территории Калужской области», Земельным кодексом Российской Федерации, Лесным кодексом Российской Федерации, специальными статьями Градостроительного Кодекса Российской Федерации, а также положениями об отдельных категориях особо-охраняемых природных территорий, водоохраных зонах водных объектов и некоторыми другими подзаконными актами.

В соответствии с пунктом 1 статьи 27 Федерального закона «Об особо охраняемых природных территориях» на территориях, на которых находятся памятники природы, и в границах их охранных зон запрещается всякая деятельность, влекущая за собой нарушения сохранности памятников природы.

11. Водоохранные зоны и прибрежные полосы водных объектов

В соответствии с Водным Кодексом РФ водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

В границах водоохраных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- рек и ручьев длиной менее 10 км составляют 50 м;
- от 10 км до 50 км - в размере 100 метров;
- от 50 км и более - в размере 200 метров.

Для реки, ручья протяженностью менее 10 км от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере 50 метров.

Ширина водоохранной зоны озера, водохранилища, за исключением озера, расположенного внутри болота, или озера, водохранилища с акваторией менее 0,5 квадратного километра, устанавливается в размере пятидесяти метров. Ширина водоохранной

зоны водохранилища, расположенного на водотоке, устанавливается равной ширине водохранной зоны этого водотока.

Водоохранные зоны, прибрежные защитные и береговые полосы рек

№ п/п	Наименование водоема	Длина реки, км	Ширина водохранной зоны, м	Ширина прибрежной полосы, м	Ширина береговой полосы, м
1.	река Ока	1500	200	50	20
2.	река Дряща	21	50	50	-

В границах водоохранных зон запрещаются:

- 1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
- 2) размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- 4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- 5) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;
- 6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;
- 7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;
- 8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 "О недрах").

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

В пределах защитных прибрежных полос дополнительно к ограничениям, перечисленным выше, запрещается:

- 1) распашка земель;
- 2) размещение отвалов размываемых грунтов;
- 3) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

В соответствии с требованиями Земельного кодекса РФ существует право ограниченного пользования чужим земельным участком (сервитут) в части обеспечения свободного доступа к прибрежной защитной полосе.

В соответствии с Земельным кодексом РФ об обороноспособности земельных участков запрещается приватизация земельных участков в пределах береговой полосы, установленной в соответствии с Водным кодексом РФ.

12. Обоснование необходимости размещения объекта и его инфраструктуры на землях сельскохозяйственного назначения, лесного, водного фондов, землях особо охраняемых природных территорий

В соответствии со статьей №79 Земельного кодекса РФ (№136-ФЗ), земли сельскохозяйственного назначения могут предоставляться для несельскохозяйственных нужд с учетом оценки их качества по кадастровой стоимости. Под площадку для строительства газопровода выбраны в основном земли, не являющиеся наиболее ценными из земель сельскохозяйственного назначения.

Уменьшение естественной продуктивности сельхозугодий в пределах окраин поселений, в притрассовой полосе автодороги и сельскохозяйственных сооружений, указанного техногенного воздействия на почвы трассы газопровода делает изъятие таких земель для строительства газопровода объективным.

13. Обоснование вариантов маршрутов прохождения трассы газопровода по территории района строительства, обоснование выбранного варианта трассы

На основании поручения главы администрации Тарусского района Калужской области, комиссия произвела обследование земель с целью выбора земельного участка под проектирование и строительство объекта «Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер. Ширяево - дер. Левшино- дер. Парсуково Тарусского района Калужской области».

Осмотрев в натуре земельный участок, постановила принять вариант прохождения трассы газопровода согласно акту выбора трассы.

14. Описание проектных решений и перечень мероприятий, обеспечивающих сохранение окружающей природной среды в период строительства

Основным мероприятием охраны земель является обеспечение надежности и безопасности работы газопровода и объектов газового хозяйства.

Для снижения негативного воздействия на поверхность земли в период строительства газопровода предусмотрены следующие мероприятия:

- проезд строительной техники только в пределах временной полосы отвода земель;
- выполнение работ на временной полосе отвода должно вестись с соблюдением чистоты территории;
- территория должна предохраняться от попадания в нее горюче-смазочных материалов;
- применение герметичной емкости для приема бетонной смеси при устройстве ограждений, фундаментов под опоры и отключающих устройств;
- планировка полосы отвода после окончания работ для сохранения направления естественного поверхностного стока воды;
- рекультивация земель.

Загрязнение геологической среды возможно только при реализации аварийной ситуации на строительных машинах.

Основной критерий уровня загрязнения почвы - предельно допустимая концентрация (ПДК) в ней химических веществ. Оценка опасности почв, загрязненных химическими элементами, в соответствии с "Методическими указаниями по оценке степени опасности загрязнения почв" производится отдельно для территорий, используемых для выращивания сельскохозяйственных растений и для населенных пунктов. Основным параметром степени опасности загрязнения почв сельскохозяйственных угодий служит транслокационный показатель вредности, отражающий уровень возможного накопления токсикантов в выращиваемых продуктах питания.

Почвенный слой является ценным, медленно возобновляющимся природным ресурсом. При ведении строительных работ, прокладке линий коммуникаций и других видах работ, приводящих к нарушению или снижению свойств почвенного слоя, последний подлежит снятию, перемещению в резерв и использованию для рекультивации нарушенных земель или землеваяния малопродуктивных угодий.

Неблагоприятное воздействие на почвенный слой в процессе производства строительных работ будет минимальным, т.к. существующая площадка уже имеет антропогенный отпечаток.

В период проведения работ по строительству газопровода существует небольшая вероятность загрязнения почвы горюче – смазочными материалами в местах работы строительной техники.

Эти загрязнения имеют небольшие масштабы и носят случайный характер. Проектными решениями по организации строительства проектируемых объектов предусмотрены меры по предотвращению загрязнения почвы ГСМ, а так же мероприятия по ликвидации последствий загрязнения в случае их возникновения (рекультивация).

Из сказанного следует, что предусматриваемые мероприятия по охране почвы и рекультивации земель достаточны для исключения вредного воздействия строящихся объектов на данный компонент окружающей природной среды.

15. Рекультивация земель

Данный раздел проекта разработан на основании следующих нормативных документов:

- «Земельный кодекс РФ»;
- ГОСТ 17.5.3.04-84 «Охрана природы земли. Общие требования к рекультивации земель»;
- Нормы для отвода земель для магистральных трубопроводов СН 452-73;
- Постановления Совета Министров СССР от 14.05.70 № 325 и от 9.08.74 № 636 «О государственном контроле за использованием земель и о возмещении убытков землепользователям...»

Основанием для проектирования являются материалы об отводе земель, требования землеустроителя. Природные условия района строительства:

Грунтовые воды на глубине прокладки проектируемого газопровода не обнаружены.

Основной формой нарушения является рытье траншеи под газопровод.

Природоохранное и санитарно-гигиеническое направления рекультивации на землях пахотного, сенокосного, пастбищного значения при строительстве газопровода предназначены для восстановления естественного ландшафта с целью предотвращения отрицательного воздействия нарушенных земель на промышленные объекты и способствуют охране окружающей среды.

16. Мероприятия по охране труда и технике безопасности

Эксплуатация и технический надзор за газовым оборудованием осуществляется в соответствии с Постановлением №870 от 29.10.2010 «Технический регламент о безопасности сетей газораспределения и газопотребления».

Во время эксплуатации газового хозяйства необходимо организовать контроль за исправным состоянием газовых сетей и газового оборудования, инструмента, приспособлений, а также за наличием предохранительных устройств и индивидуальных средств, обеспечивающих безопасные условия труда.

Не допускать эксплуатацию системы газоснабжения, а также выполнение всякого рода ремонтных работ, если дальнейшее производство работ сопряжено с опасностью для жизни работающих.

Рабочей, связанные с обслуживанием и ремонтом газового оборудования, выполнения газоопасных работ, должны быть обучены действиям в случае аварии, правилам пользования средствами индивидуальной защиты, способам оказания первой помощи, аттестованы и пройти проверку знаний в области промышленной безопасности. Работающие должны обеспечиваться спецодеждой, спец обувью, средствами индивидуальной защиты, а также им должны предоставляться льготы в соответствии с действующими нормами. В соответствии с требованиями федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, обязана заключить договор страхования риска ответственности за причинение вреда жизни, здоровью или имуществу других лиц и окружающей природной среде в случае аварии на опасном производственном объекте.

Экспликация земельных участков по объекту: "Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер. Ширияво- дер. Левшино- дер. Парсуково Тарусского района Калужской области"									
№ п/п	№ п/п	правообладатель	кадастровый номер кадастровый квартал	Местоположение земельного участка	площадь участка, кв.м	площадь наложения, кв.м	категория земель	вид права	
1	:258(3)	СП "Село Вознесенье"	40:20:000000:258(3)	Калужская обл., р-н Тарусский	27245	19962	Земли сельскохозяйственного назначения	муниципальная собственность	
2	:151	СП "Село Вознесенье"	40:20:120101:151	Калужская область, р-н Тарусский, д. Асоя	31712	31714	Земли населенных пунктов	муниципальная собственность	
3	:3У3	СП "Село Вознесенье"	40:20:122201	Калужская обл., р-н Тарусский	-	755	Земли лесного фонда	муниципальная собственность	
4	:93/1	Кудрявцев Андрей Геннадьевич	40:20:122201:93	Калужская обл., р-н Тарусский, в районе д. Ширияво, поле №56,3.1	22700	1608	Земли сельскохозяйственного назначения	собственность	
5	:85/чзу1	Калиничев Максим Николаевич	40:20:122201:85	Калужская обл., р-н Тарусский, в районе д. Ширияво, поле №56,3.1	64057	282	Земли сельскохозяйственного назначения	собственность	
6	:91/1	Кудрявцев Андрей Геннадьевич	40:20:122201:91	Калужская обл., р-н Тарусский Калужская обл., р-н Тарусский, в районе д. Ширияво, поле №56,3.1	10000	1169	Земли сельскохозяйственного назначения	собственность	
7	:93/2	Кудрявцев Андрей Геннадьевич	40:20:122201:93	Калужская обл., р-н Тарусский, в районе д. Ширияво, поле №56,3.1	22700	1742	Земли сельскохозяйственного назначения	собственность	
8	:3У1(1)	СП "Село Вознесенье"	40:20:122201	Калужская обл., р-н Тарусский	-	262	Земли сельскохозяйственного назначения	муниципальная собственность	
9	:3У1(2)	СП "Село Вознесенье"	40:20:122201	Калужская обл., р-н Тарусский	-	285	Земли сельскохозяйственного назначения	муниципальная собственность	
10	:49/2	Общество с ограниченной ответственностью "Колос"	40:20:122201:49	Калужская обл., р-н Тарусский, поле №56, №3.1, в районе д. Ширияво поле №56, №3.1	29900	3089	Земли сельскохозяйственного назначения	собственность	

11	:1/3	Общество с ограниченной ответственностью "Агрокультурное земледелие"	40:20:122201:1	Калужская обл., р-н Тарусский, д. Ширяево, поле № 55	170000	13558	Земли сельскохозяйственного назначения	собственность
12	:3(2)/чзу1	Калужская область	40:20:122301:3	установлено относительно ориентира, расположенного за пределами участка. Ориентир жилой дом. Участок находится примерно в 460 м от ориентира по направлению на северо-запад. Почтовый адрес ориентира: Калужская обл., р-н Тарусский, с. Вознесенье, ул. Центральная, д. 4	126297	474	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	собственность
13	:39/чзу1	Хрипков Андрей Владимирович	40:20:122001:39	установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Калужская обл., р-н Тарусский, в районе д. Ширяево, поле №53	147898	4882	Земли сельскохозяйственного назначения	собственность
14	:40/2	Хрипков Андрей Владимирович	40:20:122001:40	установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Калужская обл., р-н Тарусский, в районе д. Ширяево, поле №53	303068	8266	Земли сельскохозяйственного назначения	собственность
15	:40/1 чзу1	Хрипков Андрей Владимирович	40:20:122001:40	установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Калужская обл., р-н Тарусский, в районе д. Ширяево, поле №53	303068	371	Земли сельскохозяйственного назначения	собственность

16	:ЗУ1(3)	СП "Село Вознесенье"	40:20:122001	Калужская обл., р-н Тарусский	-	296	Земли сельскохозяйственного назначения	Муниципальная собственность
17	:ЗУ1(4)	СП "Село Вознесенье"	40:20:122001	Калужская обл., р-н Тарусский	-	441	Земли сельскохозяйственного назначения	Муниципальная собственность
18	:207/2	Общество с ограниченной ответственностью "Агрокультурное земледелие"	40:20:122001:207	установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Калужская обл., р-н Тарусский, в районе д.Левшино	62800	8489	Земли сельскохозяйственного назначения	собственность
19	:172	СП "Село Вознесенье"	40:20:120702:172	установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Калужская область, р-н Тарусский, д. Левшино	2351	2351	Земли населенных пунктов	Муниципальная собственность
20	:ЗУ2(1)	СП "Село Вознесенье"	40:20:122301	Калужская обл., р-н Тарусский	-	205	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Муниципальная собственность
21	:111	СП "Село Вознесенье"	40:20:121401:111	установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Калужская область, р-н Тарусский, д. Ширяево	14230	14230	Земли населенных пунктов	Муниципальная собственность

22	:3(4)/чзУ1	Калужская область	40:20:122301:3	<p>установлено относительно ориентира, расположенного за пределами участка. Ориентир жилой дом. Участок находится примерно в 460 м от ориентира по направлению на север-запад.</p> <p>Почтовый адрес ориентира: Калужская обл., р-н Тарусский, с. Вознесенье, ул. Центральная, д. 4</p>	126297	329	<p>Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения</p>	собственность
23	:3(4)/чзУ2	Калужская область	40:20:122301:3	<p>установлено относительно ориентира, расположенного за пределами участка. Ориентир жилой дом. Участок находится примерно в 460 м от ориентира по направлению на север-запад.</p> <p>Почтовый адрес ориентира: Калужская обл., р-н Тарусский, с. Вознесенье, ул. Центральная, д. 4</p>	126297	566	<p>Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения</p>	собственность
24	:206/2	Общество с ограниченной ответственностью "Агрокультурное земледелие"	40:20:122001:206	<p>установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка.</p> <p>Почтовый адрес ориентира: Калужская обл., р-н Тарусский, в районе д. Ширяево поле № 25</p>	20598	1197	<p>Земли сельскохозяйственного назначения</p>	собственность
25	:3У1(5)	СП "Село Вознесенье"	40:20:122001	Калужская обл., р-н Тарусский	-	391	<p>Земли сельскохозяйственного назначения</p>	муниципальная собственность
26	:258(4)	СП "Село Вознесенье"	40:20:000000:258	Калужская обл., р-н Тарусский	27245	1664	<p>Земли сельскохозяйственного назначения</p>	муниципальная собственность

27	:3(4)чзУЗ	Калужская область	40:20:122301:3	установлено относительно ориентира, расположенного за пределами участка. Ориентир жилой дом. Участок находится примерно в 460 м от ориентира по направлению на северо-запад. Почтовый адрес ориентира: Калужская обл., р-н Тарусский, с. Вознесенье, ул. Центральная, д. 4	126297	108	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	собственность
28	:ЗУ1(6)	СП "Село Вознесенье"	40:20:122001	Калужская обл., р-н Тарусский	-	4	Земли сельскохозяйственного назначения	муниципальная собственность
29	:258(5)	СП "Село Вознесенье"	40:20:000000:258	Калужская обл., р-н Тарусский	27245	2763	Земли сельскохозяйственного назначения	муниципальная собственность
30	:258(2)	СП "Село Вознесенье"	40:20:000000:258	Калужская обл., р-н Тарусский	27245	1224	Земли сельскохозяйственного назначения	муниципальная собственность
31	:ЗУ1(7)	СП "Село Вознесенье"	40:20:122201	Калужская обл., р-н Тарусский	-	33	Земли сельскохозяйственного назначения	муниципальная собственность
32	:17/2	Общество с ограниченной ответственностью "ГеоРесурс"	40:20:122201:17	установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Ориентир в районе д. Парсуково. Почтовый адрес ориентира: Калужская обл., р-н Тарусский, д. Парсуково, поле № 1,14	14500	5451	Земли сельскохозяйственного назначения	муниципальная собственность
33	:258(1)	СП "Село Вознесенье"	40:20:000000:258	Калужская обл., р-н Тарусский	27245	1633	Земли сельскохозяйственного назначения	муниципальная собственность

34	:16/2	Общество с ограниченной ответственностью "ГеоРесурс"	40:20:122201:16	установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Ориентир в районе д. Парсуково. Почтовый адрес ориентира: Калужская обл., р-н Тарусский, д. Парсуково, поле №3	50000	8310	Земли сельскохозяйственного назначения	муниципальная собственность
35	:15/2	Общество с ограниченной ответственностью "ГеоРесурс"	40:20:122201:15	установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Ориентир в районе д. Парсуково. Почтовый адрес ориентира: Калужская обл., р-н Тарусский, д. Парсуково, поле №3,10	23800	257	Земли сельскохозяйственного назначения	собственность
36	:37/4	Общество с ограниченной ответственностью "Кристалл"	40:20:122201:37	установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Калужская обл., р-н Тарусский, с/с Левшинская, в районе д. Парсуково	257000	10131	Земли сельскохозяйственного назначения	собственность
37	:3У1(8)	СП "Село Вознесенье"	40:20:122201	Калужская обл., р-н Тарусский	-	288	Земли сельскохозяйственного назначения	муниципальная собственность
38	:79/чзу1	Общество с ограниченной ответственностью "Кристалл"	40:20:122201:79	установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Калужская обл., р-н Тарусский, в районе д.Парсуково	10726	125	Земли сельскохозяйственного назначения	собственность

39	:76/2	Общество с ограниченной ответственностью "Кристалл"	40:20:122201:76	установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Калужская обл., р-н Тарусский, в районе д. Парсуково	102970	4871	Земли сельскохозяйственного назначения	собственность
40	:3У1(9)	СП "Село Вознесенье"	40:20:122201	Калужская обл., р-н Тарусский	-	342	Земли сельскохозяйственного назначения	муниципальная собственность
41	:3(1)/чзУ1	Калужская область	40:20:122301:3	установлено относительно ориентира, расположенного за пределами участка. Ориентир жилой дом. Участок находится примерно в 460 м от ориентира по направлению на северо-запад. Почтовый адрес ориентира: Калужская обл., р-н Тарусский, с. Вознесенье, ул. Центральная, д. 4	126297	249	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	собственность
42	:3У4	СП "Село Вознесенье"	40:20:120901	Калужская обл., р-н Тарусский	-	12	Земли населенных пунктов	муниципальная собственность
43	:201	СП "Село Вознесенье"	40:20:120901:201	установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Калужская область, р-н Тарусский, д. Парсуково	894	894	Земли населенных пунктов	муниципальная собственность

**Каталог координат поворотных точек границы земельного участка с кадастровым номером
40:20:000000:258(3)**

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н1			442145,54	1353272,04
	105° 50' 05"	22,03		
н2			442139,53	1353293,23
	197° 40' 07"	4,02		
н3			442135,7	1353292,01
	132° 07' 03"	176,6		
н4			442017,26	1353423,01
	138° 28' 19"	58,15		
н5			441973,73	1353461,56
	136° 43' 16"	96,77		
н6			441903,28	1353527,9
	162° 20' 03"	25,21		
н7			441879,26	1353535,55
	118° 17' 57"	22,91		
н8			441868,4	1353555,72
	146° 34' 27"	265,91		
н9			441646,47	1353702,2
	145° 54' 10"	86,62		
н10			441574,74	1353750,76
	107° 05' 57"	23,47		
н11			441567,84	1353773,19
	146° 38' 14"	55,35		
н12			441521,61	1353803,63
	156° 49' 14"	3,94		
н13			441517,99	1353805,18
	165° 44' 17"	98,56		
н14			441422,47	1353829,46
	115° 50' 12"	5,28		
н15			441420,17	1353834,21
	172° 32' 33"	38,91		
н16			441381,59	1353839,26
	175° 23' 07"	15,66		
н17			441365,98	1353840,52
	261° 33' 36"	11,24		
н18			441364,33	1353829,4
	202° 04' 41"	4,23		
н19			441360,41	1353827,81
	353° 12' 44"	47,63		
н20			441407,71	1353822,18
	295° 14' 15"	7,53		
н21			441410,92	1353815,37
	345° 55' 01"	32,67		
н22			441442,61	1353807,42
	256° 17' 07"	5,19		
н23			441441,38	1353802,38
	346° 34' 05"	72,19		
н24			441511,6	1353785,61
	326° 54' 34"	46,12		
н25			441550,24	1353760,43
	285° 29' 19"	0,86		
н26			441550,47	1353759,6
	347° 16' 32"	0,32		
н27			441550,78	1353759,53
	254° 44' 42"	0,23		
н28			441550,72	1353759,31
	165° 15' 23"	0,2		
н29			441550,53	1353759,36
	285° 10' 55"	22,68		

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н30			441556,47	1353737,47
	325° 10' 13"	93,99		
н31			441633,62	1353683,79
	326° 45' 49"	269,32		
н32			441858,88	1353536,18
	298° 17' 55"	17		
н33			441866,94	1353521,21
	341° 25' 48"	28,2		
н34			441893,67	1353512,23
	317° 31' 00"	93,56		
н35			441962,67	1353449,04
	230° 55' 12"	4,05		
н36			441960,12	1353445,9
	318° 52' 15"	56,88		
н37			442002,96	1353408,49
	311° 40' 47"	188,63		
н38			442128,39	1353267,61
	14° 29' 00"	17,71		
н1			442145,54	1353272,04

Площадь: 19961,622кв.м. Периметр: 2019,82м.

**Каталог координат поворотных точек границы земельного участка с кадастровым номером
40:20:120101:151**

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н1			441364,32	1353829,41
	81° 38' 19"	11,21		
н2			441365,95	1353840,5
	175° 10' 07"	15,43		
н3			441350,57	1353841,8
	241° 18' 54"	9,19		
н4			441346,16	1353833,74
	175° 24' 48"	23,13		
н5			441323,1	1353835,59
	85° 45' 49"	4,6		
н6			441323,44	1353840,18
	175° 24' 20"	258,79		
н7			441065,48	1353860,91
	176° 49' 33"	28,35		
н8			441037,17	1353862,48
	151° 51' 43"	6,68		
н9			441031,28	1353865,63
	176° 24' 39"	19,49		
н10			441011,83	1353866,85
	184° 35' 09"	65,29		
н11			440946,75	1353861,63
	193° 22' 14"	10,85		
н12			440936,19	1353859,12
	218° 27' 19"	16,63		
н13			440923,17	1353848,78
	189° 31' 35"	45,5		
н14			440878,3	1353841,25
	176° 03' 24"	10,91		
н15			440867,42	1353842
	196° 02' 39"	81,27		
н16			440789,32	1353819,54
	197° 04' 38"	13,21		
н17			440776,69	1353815,66
	198° 50' 03"	10,44		
н18			440766,81	1353812,29
	234° 37' 19"	2,92		
н19			440765,12	1353809,91
	195° 43' 13"	16,42		
н20			440749,31	1353805,46
	197° 24' 22"	28,88		
н21			440721,75	1353796,82
	199° 08' 34"	206,85		
н22			440526,34	1353728,99
	200° 31' 00"	15,32		
н23			440511,99	1353723,62
	197° 18' 56"	104,09		
н24			440412,62	1353692,64
	198° 15' 21"	26,3		
н25			440387,64	1353684,4
	189° 48' 53"	9,62		
н26			440378,16	1353682,76
	195° 57' 29"	18,59		
н27			440360,29	1353677,65
	189° 18' 09"	167,52		
н28			440194,97	1353650,57
	182° 10' 29"	68,25		
н29			440126,77	1353647,98
	182° 34' 17"	118,14		

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н30			440008,75	1353642,68
	179° 49' 24"	55,14		
н31			439953,61	1353642,85
	166° 05' 22"	61,9		
н32			439893,53	1353657,73
	128° 06' 21"	86,42		
н33			439840,2	1353725,73
	133° 54' 33"	76,51		
н34			439787,14	1353780,85
	118° 18' 50"	74,59		
н35			439751,76	1353846,52
	223° 08' 40"	16,38		
н36			439739,81	1353835,32
	298° 21' 44"	89,7		
н37			439782,42	1353756,39
	314° 12' 42"	61,15		
н38			439825,06	1353712,56
	308° 07' 36"	92,29		
н39			439882,04	1353639,96
	346° 05' 33"	71,19		
н40			439951,14	1353622,85
	359° 49' 56"	58,03		
н41			440009,17	1353622,68
	2° 34' 20"	118,54		
н42			440127,59	1353628
	2° 10' 15"	69,43		
н43			440196,97	1353630,63
	9° 18' 20"	169,95		
н44			440364,68	1353658,11
	15° 58' 30"	61,37		
н45			440423,68	1353675
	17° 23' 35"	77,21		
н46			440497,36	1353698,08
	95° 05' 45"	9,46		
н47			440496,52	1353707,5
	15° 48' 28"	29,73		
н48			440525,13	1353715,6
	299° 05' 53"	3,85		
н49			440527	1353712,24
	20° 58' 15"	17,3		
н50			440543,15	1353718,43
	289° 34' 02"	4		
н51			440544,49	1353714,66
	19° 31' 25"	98,86		
н52			440637,67	1353747,7
	18° 12' 17"	123,52		
н53			440755,01	1353786,29
	15° 42' 42"	22,56		
н54			440776,73	1353792,4
	112° 52' 28"	12,3		
н55			440771,95	1353803,73
	31° 32' 12"	24,36		
н56			440792,71	1353816,47
	14° 16' 28"	71,75		
н57			440862,24	1353834,16
	331° 53' 32"	19,1		
н58			440879,09	1353825,16
	9° 31' 55"	51,51		
н59			440929,89	1353833,69
	38° 28' 29"	18,85		

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н60			440944,65	1353845,42
	3° 50' 46"	57,25		
н61			441001,77	1353849,26
	100° 51' 51"	2,02		
н62			441001,39	1353851,24
	0° 42' 10"	39,94		
н63			441041,33	1353851,73
	282° 09' 29"	5,7		
н64			441042,53	1353846,16
	356° 48' 01"	20,78		
н65			441063,28	1353845
	267° 06' 31"	3,97		
н66			441063,08	1353841,04
	355° 24' 29"	260,31		
н67			441322,55	1353820,2
	83° 44' 22"	2,38		
н68			441322,81	1353822,57
	355° 24' 41"	26,63		
н69			441349,35	1353820,44
	47° 48' 56"	6,91		
н70			441353,99	1353825,56
	20° 26' 09"	3,35		
н71			441357,13	1353826,73
	60° 52' 33"	1,6		
н72			441357,91	1353828,13
	355° 14' 11"	2,53		
н73			441360,43	1353827,92
	20° 57' 31"	4,17		
н1			441364,32	1353829,41

Площадь: 31713,974кв.м. Периметр: 3598,36м.

**Каталог координат поворотных точек границы земельного участка с кадастровым номером
40:20:122201:3УЗ**

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н1			439751,76	1353846,52
	114° 51' 06"	38,74		
н2			439735,48	1353881,67
	223° 50' 46"	24,93		
н3			439717,5	1353864,4
	307° 29' 43"	36,65		
н4			439739,81	1353835,32
	43° 08' 40"	16,38		
н1			439751,76	1353846,52

Площадь: 755,265кв.м. Периметр: 116,7м.

**Каталог координат поворотных точек границы земельного участка с кадастровым номером
40:20:122201:93/1**

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н1			439721,86	1353868,59
	43° 50' 49"	16,51		
н2			439733,77	1353880,03
	118° 15' 29"	43,6		
н3			439713,13	1353918,43
	115° 11' 52"	9		
н4			439709,3	1353926,57
	126° 13' 16"	11,3		
н5			439702,62	1353935,69
	120° 31' 32"	20,85		
н6			439692,03	1353953,65
	110° 52' 16"	10,64		
н7			439688,24	1353963,59
	175° 16' 33"	12,02		
н8			439676,26	1353964,58
	290° 58' 25"	4,5		
н9			439677,87	1353960,38
	183° 28' 20"	17,17		
н10			439660,73	1353959,34
	285° 25' 20"	6,92		
н11			439662,57	1353952,67
	355° 15' 07"	9,18		
н12			439671,72	1353951,91
	333° 26' 06"	1,86		
н13			439673,38	1353951,08
	3° 35' 56"	3,19		
н14			439676,56	1353951,28
	300° 13' 42"	77,49		
н15			439715,57	1353884,33
	275° 29' 01"	5,02		
н16			439716,05	1353879,33
	298° 24' 43"	12,21		
н1			439721,86	1353868,59

Площадь: 1608,274кв.м. Периметр: 261,46м.

Каталог координат поворотных точек границы части №1 земельного участка с кадастровым номером 40:20:122201:85

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н1			439687,86	1353916,38
	27° 26' 23"	7,62		
н2			439694,62	1353919,89
	119° 54' 49"	36,21		
н3			439676,56	1353951,28
	184° 03' 40"	13,27		
н4			439663,32	1353950,34
	282° 36' 21"	8,06		
н5			439665,08	1353942,47
	15° 39' 48"	11,45		
н6			439676,1	1353945,56
	288° 31' 41"	21,43		
н7			439682,91	1353925,24
	299° 11' 30"	10,15		
н1			439687,86	1353916,38

Площадь: 281,995кв.м. Периметр: 108,19м.

**Каталог координат поворотных точек границы земельного участка с кадастровым номером
40:20:122201:91/1**

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н1			439677,87	1353960,38
	110° 58' 25"	4,5		
н2			439676,26	1353964,58
	175° 13' 22"	3,48		
н3			439672,79	1353964,87
	174° 17' 22"	0,1		
н4			439672,69	1353964,88
	105° 23' 43"	73,53		
н5			439653,17	1354035,77
	32° 16' 32"	0,22		
н6			439653,36	1354035,89
	107° 35' 08"	13,44		
н7			439649,3	1354048,7
	212° 03' 37"	13,26		
н8			439638,06	1354041,66
	285° 23' 49"	85,38		
н9			439660,73	1353959,34
	3° 28' 20"	17,17		
н1			439677,87	1353960,38

Площадь: 1169,418кв.м. Периметр: 211,08м.

**Каталог координат поворотных точек границы земельного участка с кадастровым номером
40:20:122201:93/2**

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н1			439670,93	1354046,81
	101° 38' 26"	9,52		
н2			439669,01	1354056,13
	103° 27' 25"	84,18		
н3			439649,42	1354138
	102° 32' 34"	26,62		
н4			439643,64	1354163,98
	160° 29' 22"	15,33		
н5			439629,19	1354169,1
	282° 31' 31"	34,86		
н6			439636,75	1354135,07
	283° 30' 36"	84,24		
н7			439656,43	1354053,16
	212° 01' 37"	8,41		
н8			439649,3	1354048,7
	287° 35' 08"	13,44		
н9			439653,36	1354035,89
	31° 51' 41"	20,69		
н1			439670,93	1354046,81

Площадь: 1742,499кв.м. Периметр: 297,29м.

Каталог координат поворотных точек границы земельного участка с кадастровым номером 40:20:122201:3У1(1)

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н1			436840,11	1353524,93
	138° 35' 29"	5,08		
н2			436836,3	1353528,29
	166° 10' 02"	4,1		
н3			436832,32	1353529,27
	138° 37' 27"	11,07		
н4			436824,01	1353536,59
	138° 40' 30"	14,34		
н5			436813,24	1353546,06
	210° 29' 13"	18,96		
н6			436796,9	1353536,44
	318° 29' 36"	11,26		
н7			436805,33	1353528,98
	22° 15' 35"	15,79		
н8			436819,94	1353534,96
	333° 33' 36"	22,53		
н1			436840,11	1353524,93

Площадь: 261,854кв.м. Периметр: 103,13м.

**Каталог координат поворотных точек границы земельного участка с кадастровым номером
40:20:122201:3У1(2)**

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	Х координата	У координата
н1			439642,23	1354164,57
	102° 13' 59"	18,5		
н2			439638,31	1354182,65
	136° 32' 20"	21,33		
н3			439622,83	1354197,32
	282° 04' 41"	28,67		
н4			439628,83	1354169,28
	340° 38' 02"	14,2		
н1			439642,23	1354164,57

Площадь: 284,924кв.м. Периметр: 82,7м.

**Каталог координат поворотных точек границы земельного участка с кадастровым номером
40:20:122201:49/2**

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н1			439639,8	1354181,3
	102° 31' 30"	16,28		
н2			439636,27	1354197,19
	99° 34' 40"	78,37		
н3			439623,23	1354274,47
	81° 22' 30"	54,34		
н4			439631,38	1354328,2
	79° 13' 51"	22,85		
н5			439635,65	1354350,65
	138° 10' 44"	23,34		
н6			439618,26	1354366,21
	259° 12' 46"	35,26		
н7			439611,66	1354331,57
	261° 22' 47"	57,04		
н8			439603,11	1354275,17
	274° 35' 04"	32,65		
н9			439605,72	1354242,62
	5° 36' 49"	9,41		
н10			439615,08	1354243,54
	279° 47' 07"	46,95		
н11			439623,06	1354197,27
	316° 20' 55"	23,14		
н1			439639,8	1354181,3

Площадь: 3089,211кв.м. Периметр: 399,63м.

**Каталог координат поворотных точек границы земельного участка с кадастровым номером
40:20:122201:1/3**

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н1			439635,65	1354350,66
	79° 13' 22"	126,58		
н2			439659,32	1354475,01
	81° 31' 46"	164,02		
н3			439683,48	1354637,24
	89° 27' 27"	291,56		
н4			439686,24	1354928,79
	94° 46' 41"	66,15		
н5			439680,73	1354994,71
	7° 23' 47"	7,07		
н6			439687,74	1354995,62
	93° 04' 58"	8,18		
н7			439687,3	1355003,79
	106° 35' 56"	12,04		
н8			439683,86	1355015,33
	187° 07' 48"	27,96		
н9			439656,12	1355011,86
	187° 34' 31"	9,79		
н10			439646,42	1355010,57
	279° 13' 21"	20,03		
н11			439649,63	1354990,8
	6° 26' 27"	11,32		
н12			439660,88	1354992,07
	274° 46' 37"	64,24		
н13			439666,23	1354928,05
	269° 27' 33"	289,24		
н14			439663,5	1354638,82
	261° 31' 42"	162,23		
н15			439639,6	1354478,36
	259° 13' 32"	114,15		
н16			439618,26	1354366,22
	318° 10' 44"	23,34		
н1			439635,65	1354350,66

Площадь: 13558,209кв.м. Периметр: 1397,9м.

Каталог координат поворотных точек границы части №1 земельного участка с кадастровым номером 40:20:122301:3(2)

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н1			439687,49	1355000,42
	6° 36' 44"	7,21		
н2			439694,65	1355001,25
	10° 01' 03"	6,96		
н3			439701,5	1355002,46
	95° 19' 11"	12,84		
н4			439700,31	1355015,24
	105° 22' 41"	14,71		
н5			439696,41	1355029,42
	109° 59' 35"	24,89		
н6			439687,9	1355052,81
	114° 55' 53"	31,53		
н7			439674,61	1355081,4
	206° 43' 07"	1,67		
н8			439673,12	1355080,65
	295° 05' 14"	35,38		
н9			439688,12	1355048,61
	277° 50' 57"	27,97		
н10			439691,94	1355020,9
	183° 37' 34"	9,33		
н11			439682,63	1355020,31
	285° 47' 06"	17,17		
н12			439687,3	1355003,79
	273° 13' 37"	3,38		
н1			439687,49	1355000,42

Площадь: 474,319кв.м. Периметр: 193,04м.

Каталог координат поворотных точек границы части №1 земельного участка с кадастровым номером 40:20:122001:39

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н1			439726,65	1355005,32
	96° 31' 05"	19,91		
н2			439724,39	1355025,1
	187° 40' 19"	12,73		
н3			439711,77	1355023,4
	97° 49' 17"	31,23		
н4			439707,52	1355054,34
	115° 04' 52"	71,67		
н5			439677,14	1355119,25
	126° 25' 36"	68,26		
н6			439636,61	1355174,17
	142° 49' 38"	65,84		
н7			439584,15	1355213,95
	235° 16' 19"	19,91		
н8			439572,81	1355197,59
	322° 43' 40"	62,1		
н9			439622,23	1355159,98
	306° 24' 58"	63,39		
н10			439659,86	1355108,97
	295° 03' 42"	20,11		
н11			439668,38	1355090,75
	303° 40' 33"	11,24		
н12			439674,61	1355081,4
	294° 55' 53"	31,53		
н13			439687,9	1355052,81
	289° 59' 35"	24,89		
н14			439696,41	1355029,42
	285° 22' 41"	14,71		
н15			439700,31	1355015,24
	275° 19' 11"	12,84		
н16			439701,5	1355002,46
	6° 29' 16"	25,31		
н1			439726,65	1355005,32

Площадь: 4882,345кв.м. Периметр: 555,67м.

**Каталог координат поворотных точек границы земельного участка с кадастровым номером
40:20:122001:40/2**

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н1			439572,62	1355197,37
	55° 15' 15"	20,02		
н2			439584,03	1355213,82
	142° 59' 21"	55,3		
н3			439539,87	1355247,11
	154° 28' 39"	117,25		
н4			439434,06	1355297,63
	164° 06' 15"	41,33		
н5			439394,31	1355308,95
	80° 42' 50"	4,28		
н6			439395	1355313,17
	170° 47' 31"	20		
н7			439375,26	1355316,37
	261° 16' 49"	3,3		
н8			439374,76	1355313,11
	173° 37' 40"	17,75		
н9			439357,12	1355315,08
	100° 15' 28"	166,17		
н10			439327,53	1355478,59
	249° 27' 41"	22,92		
н11			439319,49	1355457,13
	269° 49' 08"	22,16		
н12			439319,42	1355434,97
	271° 40' 10"	27,46		
н13			439320,22	1355407,52
	266° 18' 31"	0,62		
н14			439320,18	1355406,9
	280° 15' 14"	111,85		
н15			439340,09	1355296,84
	353° 41' 09"	31,64		
н16			439371,54	1355293,36
	260° 33' 52"	7,01		
н17			439370,39	1355286,44
	359° 56' 16"	9,19		
н18			439379,58	1355286,43
	348° 38' 19"	10,91		
н19			439390,28	1355284,28
	80° 39' 14"	4,86		
н20			439391,07	1355289,08
	344° 06' 19"	37,32		
н21			439426,96	1355278,86
	334° 28' 22"	113,57		
н22			439529,44	1355229,92
	322° 59' 25"	54,07		
н1			439572,62	1355197,37

Площадь: 8266,018кв.м. Периметр: 898,98м.

**Каталог координат поворотных точек границы земельного участка с кадастровым номером
40:20:122001:40/1**

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н1			439320,22	1355407,52
	91° 40' 10"	27,46		
н2			439319,42	1355434,97
	89° 49' 08"	22,16		
н3			439319,49	1355457,13
	69° 27' 41"	22,92		
н4			439327,53	1355478,59
	69° 39' 21"	1,9		
н5			439328,19	1355480,37
	221° 24' 29"	24,49		
н6			439309,82	1355464,17
	280° 24' 10"	57,6		
н1			439320,22	1355407,52

Площадь: 370,533кв.м. Периметр: 156,53м.

**Каталог координат поворотных точек границы земельного участка с кадастровым номером
40:20:122001:3У1(3)**

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	Х координата	У координата
н1			439323,94	1355476,63
	100° 37' 40"	8,73		
н2			439322,33	1355485,21
	10° 13' 37"	3,94		
н3			439326,21	1355485,91
	100° 11' 18"	10,12		
н4			439324,42	1355495,87
	222° 21' 31"	23,63		
н5			439306,96	1355479,95
	280° 16' 45"	16,03		
н6			439309,82	1355464,18
	41° 24' 13"	18,82		
н1			439323,94	1355476,63

Площадь: 295,686кв.м. Периметр: 81,27м.

**Каталог координат поворотных точек границы земельного участка с кадастровым номером
40:20:122001:3У1(4)**

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н1			439262,87	1355937,48
	105° 04' 21"	20,92		
н2			439257,43	1355957,68
	261° 13' 32"	27,66		
н3			439253,21	1355930,34
	257° 48' 49"	20,51		
н4			439248,88	1355910,29
	277° 23' 39"	27,2		
н5			439252,38	1355883,32
	78° 48' 20"	53,52		
н6			439262,77	1355935,82
	86° 33' 09"	1,66		
н1			439262,87	1355937,48

Площадь: 440,607кв.м. Периметр: 151,47м.

**Каталог координат поворотных точек границы земельного участка с кадастровым номером
40:20:122001:207/2**

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н1			439306,96	1355479,97
	42° 20' 20"	23,61		
н2			439324,41	1355495,87
	100° 11' 29"	5,43		
н3			439323,45	1355501,21
	97° 34' 26"	421,46		
н4			439267,9	1355918,99
	105° 09' 30"	19,2		
н5			439262,88	1355937,52
	266° 17' 52"	1,7		
н6			439262,77	1355935,82
	258° 48' 29"	53,27		
н7			439252,43	1355883,56
	277° 34' 37"	121,87		
н8			439268,5	1355762,75
	279° 24' 48"	57,6		
н9			439277,92	1355705,93
	273° 59' 32"	29,73		
н10			439279,99	1355676,27
	277° 34' 27"	179,73		
н11			439303,68	1355498,11
	280° 14' 57"	18,43		
н1			439306,96	1355479,97

Площадь: 8488,775кв.м. Периметр: 932,03м.

**Каталог координат поворотных точек границы земельного участка с кадастровым номером
40:20:120702:172**

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н1			439257,43	1355957,68
	105° 09' 16"	35,42		
н2			439248,17	1355991,87
	90° 25' 48"	29,31		
н3			439247,95	1356021,18
	87° 02' 06"	36,54		
н4			439249,84	1356057,67
	354° 10' 11"	9,06		
н5			439258,85	1356056,75
	86° 27' 55"	6		
н6			439259,22	1356062,74
	174° 07' 25"	15,14		
н7			439244,16	1356064,29
	267° 10' 19"	26,55		
н8			439242,85	1356037,77
	176° 09' 57"	15,25		
н9			439227,63	1356038,79
	270° 38' 46"	49,65		
н10			439228,19	1355989,14
	285° 08' 52"	76,77		
н11			439248,25	1355915,04
	277° 33' 18"	4,79		
н12			439248,88	1355910,29
	77° 48' 49"	20,51		
н13			439253,21	1355930,34
	81° 13' 32"	27,66		
н1			439257,43	1355957,68

Площадь: 2351,367кв.м. Периметр: 352,65м.

**Каталог координат поворотных точек границы земельного участка с кадастровым номером
40:20:122301:3У2(1)**

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н1			439388,55	1355273,67
	80° 11' 45"	10,75		
н2			439390,38	1355284,26
	168° 38' 21"	11,02		
н3			439379,58	1355286,43
	179° 56' 14"	9,14		
н4			439370,44	1355286,44
	260° 13' 03"	9,12		
н5			439368,89	1355277,45
	351° 53' 20"	8,58		
н6			439377,38	1355276,24
	347° 02' 34"	11,46		
н1			439388,55	1355273,67

Площадь: 204,589кв.м. Периметр: 60,07м.

Каталог координат поворотных точек границы земельного участка с кадастровым номером 40:20:121401:111

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н1			439398,31	1355259,09
	103° 35' 22"	11,19		
н2			439395,68	1355269,97
	164° 37' 38"	7,7		
н3			439388,26	1355272,01
	80° 11' 38"	1,64		
н4			439388,54	1355273,63
	166° 50' 12"	11,46		
н5			439377,38	1355276,24
	172° 13' 44"	8,58		
н6			439368,88	1355277,4
	260° 14' 11"	6,25		
н7			439367,82	1355271,24
	196° 30' 03"	94,53		
н8			439277,18	1355244,39
	220° 37' 48"	123,61		
н9			439183,37	1355163,9
	219° 54' 23"	121,61		
н10			439090,08	1355085,88
	223° 29' 01"	17,9		
н11			439077,09	1355073,56
	215° 40' 32"	15,93		
н12			439064,15	1355064,27
	219° 42' 26"	14,18		
н13			439053,24	1355055,21
	299° 26' 15"	14,1		
н14			439060,17	1355042,93
	209° 14' 05"	11,43		
н15			439050,2	1355037,35
	116° 59' 16"	2,42		
н16			439049,1	1355039,51
	206° 13' 24"	6		
н17			439043,72	1355036,86
	297° 01' 51"	2,75		
н18			439044,97	1355034,41
	209° 15' 14"	31,27		
н19			439017,69	1355019,13
	173° 38' 57"	17,99		
н20			438999,81	1355021,12
	208° 40' 48"	151,11		
н21			438867,24	1354948,6
	214° 49' 43"	20,38		
н22			438850,51	1354936,96
	206° 12' 58"	118,93		
н23			438743,81	1354884,42
	116° 30' 57"	5,22		
н24			438741,48	1354889,09
	205° 18' 22"	6,11		
н25			438735,96	1354886,48
	296° 24' 29"	27,72		
н26			438748,29	1354861,65
	25° 39' 27"	20,05		
н27			438766,36	1354870,33
	116° 22' 08"	2,61		
н28			438765,2	1354872,67
	26° 12' 27"	15,76		
н29			438779,34	1354879,63
	116° 18' 30"	3,99		
н30			438777,57	1354883,21
	26° 13' 01"	89,78		
н31			438858,11	1354922,87
	30° 24' 09"	124,69		
н32			438965,65	1354985,97

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
	98° 33' 15"	14,52		
н33			438963,49	1355000,33
	18° 15' 34"	18,58		
н34			438981,13	1355006,15
	353° 51' 29"	20,75		
н35			439001,76	1355003,93
	357° 04' 05"	19,75		
н36			439021,48	1355002,92
	29° 14' 48"	9,85		
н37			439030,07	1355007,73
	298° 49' 51"	4,98		
н38			439032,47	1355003,37
	104° 26' 51"	4,73		
н39			439031,29	1355007,95
	18° 11' 34"	19,44		
н40			439049,76	1355014,02
	29° 10' 50"	17,25		
н41			439064,82	1355022,43
	126° 04' 34"	1,73		
н42			439063,8	1355023,83
	36° 14' 06"	1,62		
н43			439065,11	1355024,79
	126° 32' 26"	7,31		
н44			439060,76	1355030,66
	32° 28' 16"	1,04		
н45			439061,64	1355031,22
	306° 32' 53"	7,12		
н46			439065,88	1355025,5
	34° 21' 03"	1,68		
н47			439067,27	1355026,45
	307° 36' 50"	2,31		
н48			439068,68	1355024,62
	29° 37' 35"	21,6		
н49			439087,46	1355035,3
	119° 28' 51"	17,5		
н50			439078,85	1355050,53
	39° 50' 00"	21,04		
н51			439095,01	1355064,01
	129° 49' 26"	4		
н52			439092,45	1355067,08
	39° 49' 48"	51,32		
н53			439131,86	1355099,95
	311° 51' 34"	4		
н54			439134,53	1355096,97
	39° 50' 11"	80,69		
н55			439196,49	1355148,66
	40° 37' 01"	119,26		
н56			439287,02	1355226,3
	16° 33' 39"	88,38		
н57			439371,73	1355251,49
	263° 55' 32"	11,43		
н58			439370,52	1355240,12
	353° 52' 15"	5,99		
н59			439376,48	1355239,48
	83° 54' 18"	13,94		
н60			439377,96	1355253,34
	15° 46' 41"	21,15		
н1			439398,31	1355259,09

Площадь: 14230,267кв.м. Периметр: 1719,85м.

Каталог координат поворотных точек границы части №1 земельного участка с кадастровым номером 40:20:122301:3(4)

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н1			438741,43	1354889,19
	104° 24' 15"	16,24		
н2			438737,39	1354904,92
	115° 55' 42"	2,01		
н3			438736,51	1354906,73
	205° 43' 42"	19,9		
н4			438718,58	1354898,09
	296° 19' 05"	2,08		
н5			438719,5	1354896,23
	296° 09' 31"	15,76		
н6			438726,45	1354882,08
	25° 29' 21"	10,48		
н7			438735,91	1354886,59
	25° 13' 16"	6,1		
н1			438741,43	1354889,19

Площадь: 329,463кв.м. Периметр: 72,57м.

Каталог координат поворотных точек границы части №2 земельного участка с кадастровым номером 40:20:122301:3(4)

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н1			438718,79	1354897,67
	116° 33' 54"	0,47		
н2			438718,58	1354898,09
	205° 44' 22"	92,5		
н3			438635,26	1354857,92
	205° 43' 51"	61,73		
н4			438579,65	1354831,12
	207° 15' 45"	98,09		
н5			438492,46	1354786,19
	207° 15' 58"	145,09		
н6			438363,49	1354719,72
	26° 48' 22"	39,31		
н7			438398,58	1354737,45
	26° 34' 55"	226,22		
н8			438600,89	1354838,68
	26° 34' 50"	131,83		
н1			438718,79	1354897,67

Площадь: 565,614кв.м. Периметр: 795,24м.

**Каталог координат поворотных точек границы земельного участка с кадастровым номером
40:20:122001:206/2**

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н1			438733,44	1354905,25
	116° 28' 06"	7,94		
н2			438729,9	1354912,36
	206° 32' 33"	34,1		
н3			438699,39	1354897,12
	295° 09' 33"	2,19		
н4			438700,32	1354895,14
	206° 34' 55"	331,39		
н5			438403,96	1354746,85
	297° 58' 46"	0,36		
н6			438404,13	1354746,53
	25° 43' 58"	192,41		
н7			438577,46	1354830,07
	25° 44' 00"	173,15		
н1			438733,44	1354905,25

Площадь: 1196,881кв.м. Периметр: 741,54м.

**Каталог координат поворотных точек границы земельного участка с кадастровым номером
40:20:122001:3У1(5)**

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н1			438579,65	1354831,12
	205° 43' 52"	194,84		
н2			438404,13	1354746,53
	206° 29' 16"	162,26		
н3			438258,9	1354674,16
	207° 44' 47"	65,3		
н4			438201,11	1354643,76
	298° 18' 03"	0,3		
н5			438201,25	1354643,5
	26° 49' 42"	227,67		
н6			438404,41	1354746,25
	25° 38' 41"	150,65		
н7			438540,22	1354811,45
	207° 19' 47"	236,61		
н8			438330,02	1354702,82
	26° 47' 26"	37,49		
н9			438363,49	1354719,72
	27° 15' 58"	145,09		
н10			438492,46	1354786,19
	27° 15' 45"	98,09		
н1			438579,65	1354831,12

Площадь: 391,069кв.м. Периметр: 1318,3м.

Каталог координат поворотных точек границы земельного участка с кадастровым номером
40:20:000000:258(4)

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н1			438201,72	1354635,27
	27° 48' 32"	131,65		
н2			438318,17	1354696,69
	27° 19' 51"	249,95		
н3			438540,22	1354811,45
	205° 38' 41"	150,65		
н4			438404,41	1354746,25
	206° 49' 44"	231,14		
н5			438198,15	1354641,93
	298° 11' 34"	7,56		
н1			438201,72	1354635,27

Площадь: 1664,205кв.м. Периметр: 770,95м.

**Каталог координат поворотных точек границы части №3 земельного участка с
кадастровым номером 40:20:122301:3(4)**

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н1			438218,09	1354623,39
	116° 40' 44"	18		
н2			438210,01	1354639,47
	207° 32' 44"	6,01		
н3			438204,68	1354636,69
	296° 46' 35"	18,18		
н4			438212,87	1354620,46
	29° 18' 20"	5,99		
н1			438218,09	1354623,39

Площадь: 108,443кв.м. Периметр: 48,18м.

Каталог координат поворотных точек границы земельного участка с кадастровым номером 40:20:122001:3У1(6)

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н1			438218,37	1354622,84
	116° 58' 49"	0,62		
н2			438218,09	1354623,39
	209° 18' 20"	5,99		
н3			438212,87	1354620,46
	296° 33' 54"	0,6		
н4			438213,14	1354619,92
	29° 10' 31"	5,99		
н1			438218,37	1354622,84

Площадь: 3,652кв.м. Периметр: 13,2м.

**Каталог координат поворотных точек границы земельного участка с кадастровым номером
40:20:000000:258(5)**

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н1			438231,02	1354598
	116° 59' 16"	27,88		
н2			438218,37	1354622,84
	209° 10' 31"	5,99		
н3			438213,14	1354619,92
	296° 47' 14"	4,62		
н4			438215,22	1354615,8
	206° 56' 18"	104,32		
н5			438122,22	1354568,54
	218° 19' 39"	80,27		
н6			438059,25	1354518,76
	260° 22' 44"	7,12		
н7			438058,06	1354511,74
	31° 21' 09"	72,28		
н8			438119,79	1354549,35
	26° 56' 42"	101,18		
н9			438209,99	1354595,2
	296° 29' 44"	7,37		
н10			438213,28	1354588,6
	27° 55' 05"	20,08		
н1			438231,02	1354598

Площадь: 2762,839кв.м. Периметр: 431,11м.

**Каталог координат поворотных точек границы земельного участка с кадастровым номером
40:20:000000:258(2)**

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н1			438032,71	1354496,82
	203° 40' 13"	20,9		
н2			438013,57	1354488,43
	212° 39' 35"	104,12		
н3			437925,91	1354432,24
	187° 46' 34"	35,7		
н4			437890,54	1354427,41
	219° 17' 44"	45,17		
н5			437855,58	1354398,8
	237° 59' 47"	32,42		
н6			437838,4	1354371,31
	37° 34' 58"	51,76		
н7			437879,42	1354402,88
	31° 26' 08"	179,72		
н8			438032,76	1354496,61
	103° 23' 33"	0,22		
н1			438032,71	1354496,82

Площадь: 1224,415кв.м. Периметр: 470,01м.

**Каталог координат поворотных точек границы земельного участка с кадастровым номером
40:20:122201:17/2**

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н1			438121,99	1354569,11
	206° 56' 43"	11,45		
н2			438111,78	1354563,92
	211° 21' 17"	283,16		
н3			437869,97	1354416,58
	218° 05' 34"	124,53		
н4			437771,96	1354339,75
	222° 36' 14"	41,78		
н5			437741,21	1354311,47
	333° 45' 39"	20,45		
н6			437759,55	1354302,43
	43° 01' 42"	33,71		
н7			437784,19	1354325,43
	37° 32' 33"	26,91		
н8			437805,53	1354341,83
	126° 09' 13"	4		
н9			437803,17	1354345,06
	37° 32' 56"	44,39		
н10			437838,36	1354372,11
	57° 28' 40"	31,84		
н11			437855,48	1354398,96
	39° 17' 44"	45,17		
н12			437890,44	1354427,57
	7° 46' 34"	35,7		
н13			437925,81	1354432,4
	32° 39' 35"	104,12		
н14			438013,47	1354488,59
	23° 35' 25"	20,94		
н15			438032,66	1354496,97
	31° 21' 25"	29,5		
н16			438057,85	1354512,32
	80° 22' 44"	7,12		
н17			438059,04	1354519,34
	38° 19' 51"	80,25		
н1			438121,99	1354569,11

Площадь: 5450,569кв.м. Периметр: 945,02м.

**Каталог координат поворотных точек границы земельного участка с кадастровым номером
40:20:000000:258(1)**

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н1			437695,14	1354242,27
	42° 58' 02"	87,91		
н2			437759,47	1354302,19
	154° 03' 54"	20,74		
н3			437740,82	1354311,26
	222° 37' 21"	78,92		
н4			437682,75	1354257,82
	308° 32' 50"	19,88		
н1			437695,14	1354242,27

Площадь: 1633,046кв.м. Периметр: 207,45м.

**Каталог координат поворотных точек границы земельного участка с кадастровым номером
40:20:122201:16/2**

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н1			437694,88	1354242,05
	126° 52' 12"	1		
н2			437694,28	1354242,85
	128° 50' 27"	18,78		
н3			437682,5	1354257,48
	222° 36' 17"	35,87		
н4			437656,1	1354233,2
	225° 58' 40"	361,79		
н5			437404,68	1353973,05
	234° 44' 40"	30,46		
н6			437387,1	1353948,18
	307° 56' 12"	5,69		
н7			437390,6	1353943,69
	29° 01' 35"	33,53		
н8			437419,92	1353959,96
	55° 00' 29"	0,37		
н9			437420,13	1353960,26
	45° 58' 39"	359,74		
н10			437670,13	1354218,94
	43° 02' 15"	33,86		
н1			437694,88	1354242,05

Площадь: 8310,033кв.м. Периметр: 881,09м.

Каталог координат поворотных точек границы земельного участка с кадастровым номером 40:20:122201:15/2

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н1			437399,5	1353931,08
	54° 44' 14"	35,37		
н2			437419,92	1353959,96
	209° 01' 35"	33,53		
н3			437390,6	1353943,69
	305° 12' 50"	15,43		
н1			437399,5	1353931,08

Площадь: 257,264кв.м. Периметр: 84,33м.

**Каталог координат поворотных точек границы земельного участка с кадастровым номером
40:20:122201:37/4**

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н1			437399,5	1353931,08
	125° 12' 50"	15,43		
н2			437390,6	1353943,69
	127° 56' 12"	5,69		
н3			437387,1	1353948,18
	234° 44' 37"	365,08		
н4			437176,36	1353650,06
	230° 05' 00"	122,1		
н5			437098,01	1353556,41
	203° 03' 45"	9,96		
н6			437088,85	1353552,51
	222° 57' 39"	9,14		
н7			437082,16	1353546,28
	299° 39' 25"	17		
н8			437090,57	1353531,51
	23° 02' 38"	21,41		
н9			437110,27	1353539,89
	50° 05' 07"	127,72		
н10			437192,22	1353637,85
	54° 44' 39"	359,09		
н1			437399,5	1353931,08

Площадь: 10130,618кв.м. Периметр: 1052,62м.

**Каталог координат поворотных точек границы земельного участка с кадастровым номером
40:20:122201:3У1(8)**

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н1			437090,56	1353531,51
	119° 37' 40"	16,99		
н2			437082,16	1353546,28
	43° 00' 13"	9,13		
н3			437088,84	1353552,51
	203° 02' 51"	52,77		
н4			437040,28	1353531,85
	8° 50' 12"	4,82		
н5			437045,04	1353532,59
	15° 33' 35"	23,26		
н6			437067,45	1353538,83
	15° 38' 32"	8,31		
н7			437075,45	1353541,07
	298° 21' 02"	14,78		
н8			437082,47	1353528,06
	23° 05' 45"	8,79		
н1			437090,56	1353531,51

Площадь: 288,185кв.м. Периметр: 138,85м.

Каталог координат поворотных точек границы части №1 земельного участка с кадастровым номером 40:20:122201:79

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н1			437082,46	1353528,06
	118° 18' 59"	14,78		
н2			437075,45	1353541,07
	195° 30' 34"	8,3		
н3			437067,45	1353538,85
	297° 45' 37"	15,87		
н4			437074,84	1353524,81
	23° 05' 55"	8,28		
н1			437082,46	1353528,06

Площадь: 125,322кв.м. Периметр: 47,23м.

**Каталог координат поворотных точек границы земельного участка с кадастровым номером
40:20:122201:76/2**

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н1			437074,83	1353524,81
	117° 45' 43"	15,84		
н2			437067,45	1353538,83
	195° 33' 35"	23,26		
н3			437045,04	1353532,59
	188° 49' 06"	4,83		
н4			437040,27	1353531,85
	203° 04' 50"	9,57		
н5			437031,47	1353528,1
	186° 38' 49"	70,15		
н6			436961,79	1353519,98
	179° 32' 55"	13,96		
н7			436947,83	1353520,09
	185° 40' 14"	46,86		
н8			436901,2	1353515,46
	178° 28' 21"	46,52		
н9			436854,7	1353516,7
	150° 01' 56"	8,29		
н10			436847,52	1353520,84
	179° 35' 37"	2,82		
н11			436844,7	1353520,86
	138° 29' 53"	6,14		
н12			436840,1	1353524,93
	153° 32' 55"	22,52		
н13			436819,94	1353534,96
	202° 15' 35"	15,79		
н14			436805,33	1353528,98
	318° 30' 45"	42,36		
н15			436837,06	1353500,92
	359° 34' 03"	125,82		
н16			436962,88	1353499,97
	6° 38' 58"	74,27		
н17			437036,65	1353508,57
	23° 02' 34"	41,49		
н1			437074,83	1353524,81

Площадь: 4871,006кв.м. Периметр: 570,49м.

**Каталог координат поворотных точек границы земельного участка с кадастровым номером
40:20:122201:3У1(9)**

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н1			436947,83	1353520,09
	179° 34' 18"	100,31		
н2			436847,52	1353520,84
	330° 01' 56"	8,29		
н3			436854,7	1353516,7
	358° 28' 21"	46,52		
н4			436901,2	1353515,46
	5° 40' 14"	46,86		
н1			436947,83	1353520,09

Площадь: 341,507кв.м. Периметр: 201,98м.

Каталог координат поворотных точек границы части №1 земельного участка с кадастровым номером 40:20:122301:3(1)

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н1			436824,01	1353536,59
	47° 06' 07"	18,7		
н2			436836,74	1353550,29
	138° 16' 10"	12,27		
н3			436827,58	1353558,46
	220° 50' 50"	18,94		
н4			436813,25	1353546,07
	318° 37' 07"	14,34		
н1			436824,01	1353536,59

Площадь: 249,33кв.м. Периметр: 64,25м.

**Каталог координат поворотных точек границы земельного участка с кадастровым номером
40:20:120901:3У4**

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	Х координата	У координата
н1			436837,43	1353551,07
	138° 19' 39"	12,18		
н2			436828,33	1353559,17
	223° 45' 49"	0,98		
н3			436827,62	1353558,49
	318° 20' 21"	12,26		
н4			436836,78	1353550,34
	48° 19' 04"	0,98		
н1			436837,43	1353551,07

Площадь: 11,962кв.м. Периметр: 26,4м.

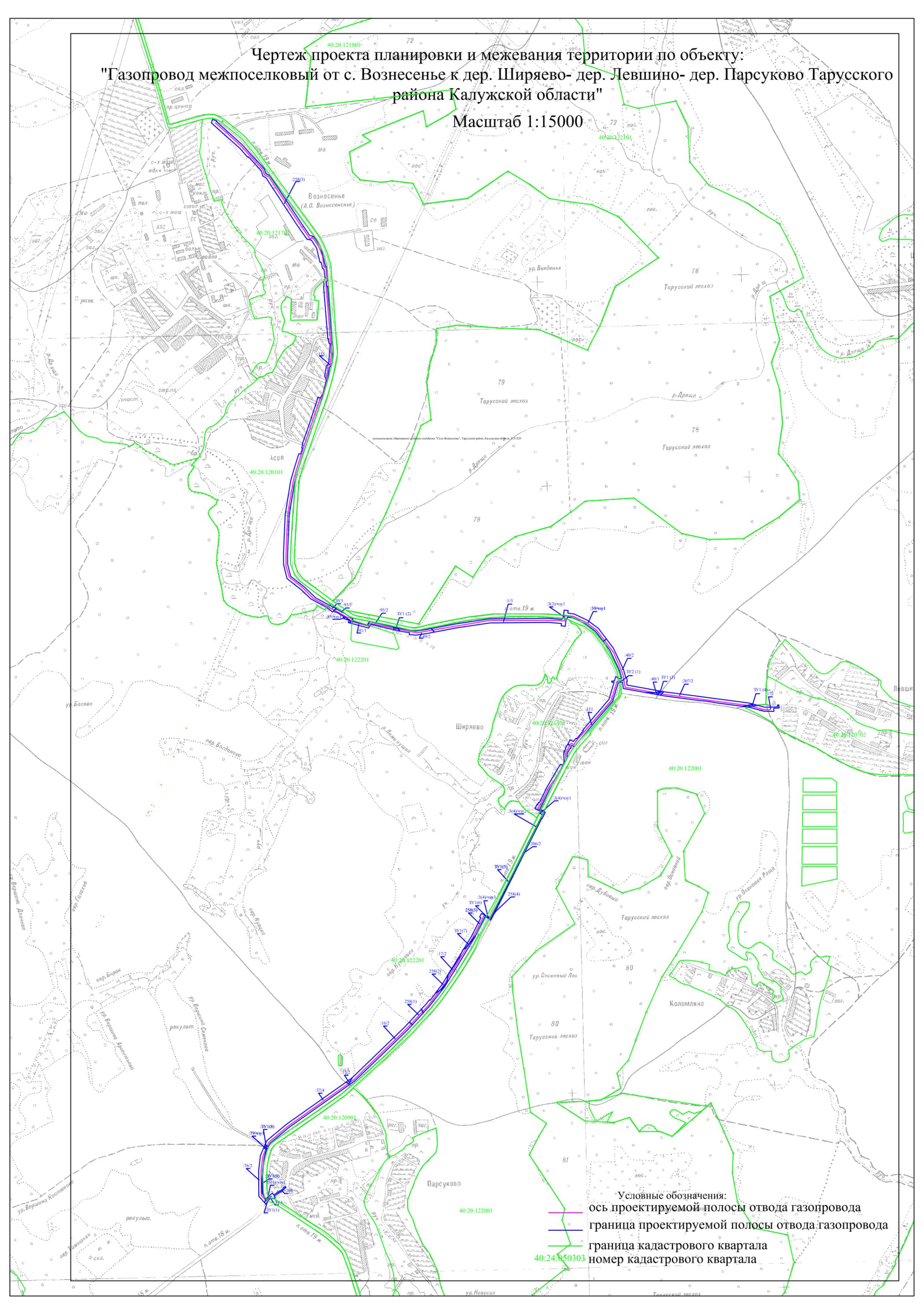
**Каталог координат поворотных точек границы земельного участка с кадастровым номером
40:20:120901:201**

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н1			436852,56	1353567,69
	147° 39' 45"	11,52		
н2			436842,83	1353573,85
	57° 29' 33"	48,25		
н3			436868,76	1353614,54
	42° 32' 55"	21,16		
н4			436884,35	1353628,85
	104° 06' 52"	5,33		
н5			436883,05	1353634,02
	194° 04' 57"	6		
н6			436877,23	1353632,56
	284° 06' 54"	1,76		
н7			436877,66	1353630,85
	222° 33' 09"	18,38		
н8			436864,12	1353618,42
	237° 29' 22"	49,05		
н9			436837,76	1353577,06
	147° 43' 08"	9,25		
н10			436829,94	1353582
	237° 12' 28"	10,27		
н11			436824,38	1353573,37
	285° 30' 25"	3,59		
н12			436825,34	1353569,91
	321° 30' 20"	1,62		
н13			436826,61	1353568,9
	227° 51' 45"	1,13		
н14			436825,85	1353568,06
	285° 35' 14"	9,23		
н15			436828,33	1353559,17
	318° 19' 39"	12,18		
н16			436837,43	1353551,07
	47° 41' 13"	22,48		
н1			436852,56	1353567,69

Площадь: 894,058кв.м. Периметр: 231,2м.

Чертеж проекта планировки и межевания территории по объекту:
"Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер. Ширяево- дер. Левшино- дер. Парсуково Тарусского
района Калужской области"

Масштаб 1:15000



- Условные обозначения:
- ось проектируемой полосы отвода газопровода
 - граница проектируемой полосы отвода газопровода
 - граница кадастрового квартала
 - 40:24:850303 номер кадастрового квартала

Каталог координат оси

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
н1			442130,05	1353286,04
	131° 43' 18"	80,49		
н2			442076,48	1353346,12
	132° 33' 49"	97,31		
н3			442010,66	1353417,79
	137° 32' 57"	151,99		
н4			441898,51	1353520,38
	161° 07' 15"	26,52		
н5			441873,42	1353528,96
	117° 59' 46"	23,82		
н6			441862,24	1353549,99
	146° 41' 39"	264,3		
н7			441641,35	1353695,12
	145° 19' 44"	102,38		
н8			441557,15	1353753,36
	56° 21' 47"	14,97		
н9			441565,44	1353765,82
	146° 46' 03"	58,01		
н10			441516,92	1353797,61
	159° 20' 55"	47,18		
н11			441472,77	1353814,25
	171° 14' 32"	56,42		
н12			441417,01	1353822,84
	82° 53' 29"	8,65		
н13			441418,08	1353831,42
	173° 46' 46"	68,29		
н14			441350,19	1353838,82
	264° 19' 02"	8,18		
н15			441349,38	1353830,68
	175° 24' 19"	286,86		
н16			441063,44	1353853,66
	173° 47' 34"	49,94		
н17			441013,79	1353859,06
	183° 23' 56"	78,77		
н18			440935,16	1353854,39
	272° 18' 11"	12,94		
н19			440935,68	1353841,46
	182° 57' 42"	34,84		
н20			440900,89	1353839,66
	194° 42' 22"	30,29		
н21			440871,59	1353831,97
	105° 25' 43"	8,68		
н22			440869,28	1353840,34
	196° 40' 01"	105,58		
н23			440768,14	1353810,06
	288° 22' 58"	6,94		
н24			440770,33	1353803,47
	198° 47' 13"	270,24		
н25			440514,49	1353716,44
	197° 23' 33"	98,89		
н26			440420,12	1353686,88
	195° 59' 04"	60,5		
н27			440361,96	1353670,22
	189° 17' 59"	168,44		
н28			440195,73	1353643
	182° 25' 39"	186,99		
н29			440008,91	1353635,08
	179° 56' 53"	66,09		
н30			439942,82	1353635,14

Название (номер межевого знака)	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
	163° 33' 49"	55,95		
н31			439889,16	1353650,97
	128° 26' 46"	82,96		
н32			439837,58	1353715,94
	134° 45' 01"	76,26		
н33			439783,89	1353770,1
	119° 13' 07"	183,53		
н34			439694,3	1353930,28
	108° 31' 52"	32,06		
н35			439684,11	1353960,68
	195° 39' 34"	14,04		
н36			439670,59	1353956,89
	104° 43' 57"	88		
н37			439648,21	1354042
	12° 24' 13"	14,39		
н38			439662,26	1354045,09
	101° 28' 30"	239,02		
н39			439614,71	1354279,33
	80° 18' 57"	363,69		
н40			439675,89	1354637,84
	90° 04' 24"	343,85		
н41			439675,45	1354981,69
	97° 25' 10"	24,63		
н42			439672,27	1355006,11
	7° 25' 23"	29,1		
н43			439701,13	1355009,87
	97° 50' 51"	41,31		
н44			439695,49	1355050,79
	115° 05' 04"	68,54		
н45			439666,43	1355112,87
	126° 25' 00"	65,24		
н46			439627,7	1355165,37
	142° 48' 28"	137,62		
н47			439518,07	1355248,56
	156° 44' 49"	118,52		
н48			439409,18	1355295,35
	170° 45' 07"	63,78		
н49			439346,23	1355305,6
	100° 15' 16"	196,83		
н50			439311,19	1355499,29
	97° 34' 26"	420,92		
н51			439255,71	1355916,54
	105° 08' 38"	76,29		
н52			439235,78	1355990,18
	90° 25' 28"	31,05		
н53			439235,55	1356021,23
н54			439380,36	1355300,03
	260° 32' 35"	35,24		
н55			439374,57	1355265,27
	196° 33' 19"	97,67		
н56			439280,95	1355237,44
	220° 55' 19"	265,68		
н57			439080,2	1355063,41
	210° 04' 49"	19,91		
н58			439062,97	1355053,43
	299° 27' 48"	15,39		
н59			439070,54	1355040,03
	209° 15' 33"	58,52		
н60			439019,49	1355011,43

Название (номер) межевого знака	Дирекционные углы (град. мин. сек.)	Длина линии(м)	X координата	Y координата
	174° 42' 25"	32,09		
н61			438987,54	1355014,39
	209° 34' 29"	103,57		
н62			438897,46	1354963,27
	217° 17' 11"	54,47		
н63			438854,12	1354930,27
	206° 12' 56"	123,12		
н64			438743,66	1354875,88
	116° 44' 45"	32,62		
н65			438728,98	1354905,01
	206° 40' 27"	584,97		
н66			438206,27	1354642,41
	296° 56' 28"	34,76		
н67			438222,02	1354611,42
	206° 56' 17"	119,51		
н68			438115,48	1354557,28
	211° 21' 25"	135,23		
н69			438000	1354486,91
	211° 21' 13"	147,22		
н70			437874,28	1354410,31
	217° 32' 39"	123,75		
н71			437776,16	1354334,9
	223° 02' 07"	156,96		
н72			437661,43	1354227,78
	225° 58' 40"	345,97		
н73			437421	1353979
	225° 58' 12"	15,04		
н74			437410,55	1353968,19
	234° 44' 39"	395,27		
н75			437182,39	1353645,42
	230° 05' 02"	124,24		
н76			437102,67	1353550,13
	203° 02' 41"	75,23		
н77			437033,44	1353520,68
	186° 38' 47"	71,71		
н78			436962,21	1353512,38
	179° 34' 18"	120,41		
н79			436841,8	1353513,28
	138° 30' 27"	36,41		
н80			436814,53	1353537,4
	47° 40' 16"	34,29		
н81			436837,62	1353562,75

Протяженность

8601 м

Общая схема расположения земельного участка на карте функционального зонирования территории по объекту: "Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер. Ширяево- дер. Левшино- дер. Парсуково Тарусского района Калужской области"

Масштаб 1:15000

Вознесенье

Коханово

Шарапово

Асося

муниципальное образование сельское поселение "Село Вознесенье", Тарусский район, Калужская область, 5131529

Ширяево

Левшино

Коломнино

Парсуково

Условные обозначения:

-  граница проектируемой полосы отвода газопровода
-  граница кадастрового квартала
-  номер кадастрового квартала

УТВЕРЖДАЮ:



Исполнитель генерального директора
ОАО «Газпром промгаз»

А. Ю. Зоря

2013 г.

Задание на проектирование

на выполнение работ по теме:

«Разработка проектной, рабочей, сметной документации по объектам Программы газификации регионов РФ»

1. Наименование объекта: «Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер. Ширяево – дер. Левшино – дер. Парсуково Тарусского района Калужской области»
2. Код стройки
3. Номер этапа 40.54
4. Основание для разработки проектной документации Договор № 16 – 12 – 3 от 14. 03. 2012 г. В редакции дополнительного соглашения №8 от 11.12.2012
5. Вид строительства Новое
6. Стадийность проектирования Проектная, рабочая документация
7. Шифр (заказ) объекта 16 – 12 – 3 – 40.54
8. Исходные данные В качестве исходной информации используются материалы ОАО «Газпром промгаз»:
 1. Справочно – аналитические материалы по состоянию и перспективам развития региональных систем газоснабжения и распределения газа, в объеме разрабатываемой документации предполагаемого объекта.
 2. Разработанные ранее Генеральная схема газоснабжения и газификации региона, районные схемы газификации.
 3. Нагрузки по потребителям населенных пунктов.

При разработке проектной, рабочей, сметной документации используются исходные данные, предоставляемые Заказчиком в сроки, предусмотренные планом – графиком (приложение № 6):

4. Решение органа исполнительной власти о предварительном согласовании места расположения объекта посредством определения вариантов размещения:

- с утвержденным проектом планировки территории , проектом межевания земель и утвержденным актом выбора земельного участка;
- со схемой расположения земельного участка на кадастровом плане территории

5. Пакет документов, включающий в себя:

- сведения об использовании земельных участков и категории земель (без определения размеров убытков, включая упущенную выгоду);
- проект планировки территории и проект межевания земель;
- технические условия на присоединение к существующим инженерным сетям, технические условия на пересечение искусственных и естественных преград (специальные технические условия в случае необходимости);
- заключение о наличии объектов археологического и культурного наследия;
- заключение о наличии полезных ископаемыми
- заключение о наличии особо охраняемых природных территориях;
- иные исходно – разрешительные документы, установленные законодательными и иными нормативными актами РФ (субъектами РФ), предоставляемые по требованию проектировщика.

Для разработки сметной документации, заказчику необходимо определить и указать % следующих лимитированных затрат:

- перевозка работников на расстояние более 3 – х км;
- затраты связанные с командированием рабочих;
- затраты по перебазировке строительно-монтажных организаций;
- затраты связанные с премированием за ввод в действие построенного объекта;
- затраты на временную связь;
- затраты на страхование строительных работ;
- затраты на ведение авторского надзора;
- содержание заказчика, а так же все необходимые затраты для включения в гл.9 ССР.

9. Требования по вариантной и конкурсной разработке
Разрабатывается один вариант документации.
10. Место расположения объекта
Калужская область, Тарусский район.
11. Основные технико-экономические показатели объекта
Общая протяженность трассы газопровода – 8,0 км.
Газопровод высокого давления II – й категории $P \leq 0.6 \text{ МПа}$ из труб полиэтиленовых по ГОСТ Р 50838 – 2009. Прокладка газопровода – подземная. Глубина заложения – 1,2 – 1,8м, и уточняется по результатам инженерных изысканий.
Сооружения: Шкафной газорегуляторный пункт – 3 шт.
ГРПШ предусмотреть с АСУ ТП для передачи данных (согласно ТУ ОАО «Калугаоблгаз» и технического задания на АСУ ТП РГ, согласованное с ОАО «Калугаоблгаз») на диспетчерский пункт эксплуатирующей организации.
Переходы через автомобильные дороги с твердым покрытием выполнить преимущественно закрытым методом (уточняется по результатам инженерных изысканий).
Сметная стоимость строительства объекта определяется в текущем уровне цен.
12. Особые условия строительства
Определяются геофизическими и гидрогеологическими и экологическими данными по регионам.
13. Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции
Документация должна быть выполнена на высоком техническом уровне, с соблюдением действующих строительных норм и правил, соответствовать требованиям и стандартам ОАО «Газпром», обеспечивать снижение материалоемкости и трудоемкости строительства, соблюдать требования к охране окружающей среды, исключать негативное воздействие на экологию.
14. Требования к архитектурно-строительным и конструктивным решениям
Архитектурно – строительные и конструктивные решения принимаются в соответствии с техническими и функциональными требованиями, техническими условиями Заказчика:
– «Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления» (утв. Постановлением Правительства РФ от 29 октября 2010 № 870);
– «Технических требований к материалам, оборудованию и технологическим схемам блочных газорегуляторных пунктов, шкафных пунктов редуцирования газа» СТО ГАЗПРОМРЕГИОНГАЗ 7.1.2010;
– Технических требований ОАО «Газпромрегионгаз» к системам телемеханики объектов газораспределительных сетей;
– «Системы газораспределительные. Покрытия из экструдированного полиэтилена для стальных труб. Общие технические требования» СТО ГАЗПРОМРЕГИОНГАЗ 10.1.2010.
Технические решения должны предусматривать использование прогрессивных технологий, оборудования и материалов, сертифицированных в установленном порядке

15. Выделение этапов В случае необходимости и по согласованию с Заказчиком.
16. Требования к режиму безопасности и гигиене труда Предусмотреть мероприятия по обеспечению нормальных условий труда согласно действующему законодательству.
17. Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий В проекте предусмотреть все необходимые расчеты и разделы по охране окружающей среды.
18. Требования по разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций Разработать раздел на основании выданных исходно-разрешительных документов
19. Требования к срокам выполнения работ Выполняются в соответствии с календарным планом выполнения работ, являющимся неотъемлемой частью Договора.
20. Требования к согласованию и экспертизе Все необходимые согласования и экспертизы проектной документации осуществляет Заказчик. Обязанности Исполнителя по процедуре согласования и проведения экспертиз оговорены в Договоре.
21. Инвестор ООО «Газпром межрегионгаз»
22. Заказчик ОАО «РЕГИОНГАЗХОЛДИНГ»
23. Генеральный проектировщик ОАО «Газпром промгаз»
24. Исполнитель ЗАО «ЛОРЕС»
25. Подрядные организации Профильные региональные организации.
26. Состав работ Работа выполняется в виде отдельных документов, томов и технических отчетов, предусмотренных календарным планом, а именно:
- Предварительные технико – экономические параметры объ-

- екта газификации;
- Инженерно – геодезические изыскания (выдача промежуточных материалов) в электронном виде с трассировкой газопровода и нанесением полосы отвода в Государственной 1963 г. или местной системах координат в масштабе 1:1000

Проектная документация по составу должна соответствовать требованиям Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008г №87 « О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», включая разделы «Иная документация, в случаях, предусмотренных федеральными законами» и состоять из следующих разделов:

- Раздел 1 «Пояснительная записка» – ПЗ
- Раздел 2 «Проект полосы отвода» – ППО, включая ведомость координат поворотных и промежуточных точек оси трассы газопровода в Государственной 1963 г или местной системах координат.
- Раздел 3 «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения» – ТКР
- Раздел 4 «Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта» – ИЛО.
- Раздел 5 «Проект организации строительства» – ПОС
- Раздел 7 «Мероприятия по охране окружающей среды» – ООС
- Раздел 8 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» - ПБ
- Раздел 9 «Смета на строительство» – СМ
- Иная документация:
- Раздел 10 часть 1 «Перечень мероприятий по гражданской обороне. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» – ГО ЧС
- Раздел 10 часть 2. «Рекультивация земель» – РЗ
- Раздел 10 часть 3 «Промышленная безопасность» – ПРБ
- Раздел 10 часть 4 «Декларация пожарной безопасности» – ДП
- Раздел 10 часть 5 «Сборник спецификаций основного оборудования и материалов» – ССО
- Раздел 10 часть 6 «Технический отчет по инженерно – геодезическим изысканиям – ИГИ.1»
- Раздел 10 часть 7 «Технический отчет по инженерно – геологическим изысканиям» – ИГИ.2
- Раздел 10 часть 8 «Технический отчет по инженерно – гидрометеорологическим изысканиям» – ИГИ.3
- Раздел 10 часть 9 Технический отчет по инженерно – экологическим изысканиям – ИЭИ
- Раздел 10 часть 10 «Расчетная часть» – РР

Рабочая документация должна состоять из следующих документов:

- рабочие чертежи, спецификации оборудования, изделий и материалов, необходимые для реализации в процессе строительства архитектурных, технических и технологических решений проекта и состоять из следующих комплектов:

- ГП – Генеральный план;
- АС – Архитектурно-строительные решения;

ГСН – Наружные газопроводы;
ЭС – Электроснабжение;
АСУ – Автоматизированные системы управления;
ЭГ – Молниезащита и заземление.

Дополнительно разработать:

СС - Сборник спецификаций оборудования, изделий и материалов;
ВР – Ведомость объемов работ;
СД – Сметная документация.

«Декларация промышленной безопасности» не разрабатывается, т.к. количество опасного вещества (воспламеняющегося газа), транспортируемого по проектируемому газопроводу не превышает предельного количества (200т), согласно приложению 2 табл.2 Федерального закона №116-ФЗ от 21 июля 1997г. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

27. Порядок сдачи документации

Представить разработанные материалы:

1. Генеральному проектировщику:
– на бумажном носителе:

Предварительные технико – экономические параметры объекта газификации – 2 экз.

Проектная документация – 2 экз.

Рабочая документация – 2 экз.

Сметная документация – 3 экз.

Отчеты по инженерным изысканиям – 2 экз.

– в электронной версии:

На CD – R дисках (проектную и рабочую документации в формате PDF)

Инженерно – геодезические изыскания (промежуточные материалы) с трассировкой газопровода и нанесением полосы отвода в формате DWG (AutoCad) – 2 экз.

Проектная документация – 2 экз

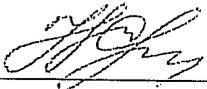
Рабочая документация – 2 экз.

Отчеты по инженерным изысканиям:

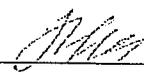
– текстовая часть формат PDF,

– графическая часть формат DWG (AutoCad) – 2 экз.

Сметная документация, формат XML «Инвестор+» – 2 экз.

Исполнительный директор  Н.Л. Самайкина

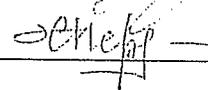
И.о начальника производственного отдела  М.Н. Ионова

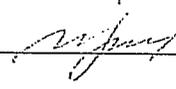
Руководитель группы
организации производства
и контроля выпуска проектов  М.Н. Козулина

Главные специалисты  Т.М. Мельник

 Г.А. Мельник

 А.Н. Зоць

 С.С. Перелыгин

Руководитель группы  И.С. Лапшина

ОАО «Газпром ПромГаз»
Директор ИТЦ
С.С. Тухтаров





КАЛУЖСКАЯ ОБЛАСТЬ
ТАРУССКИЙ РАЙОН
АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
"ТАРУССКИЙ РАЙОН"

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

г. Таруса

« 01 » 04 2013 года

№ 520

«О даче разрешения ОАО «Регионгазхолдинг» на проведение проектно-изыскательских работ для строительства объекта: «Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер.Ширяево-дер.Левшино -дер.Парсуково Тарусского района Калужской области»»

Рассмотрев письмо ООО «Газпром межрегионгаз» вх.№ 04-06/591 от 28.02.2013г., и другие представленные документы,-

ПОСТАНОВЛЯЮ:

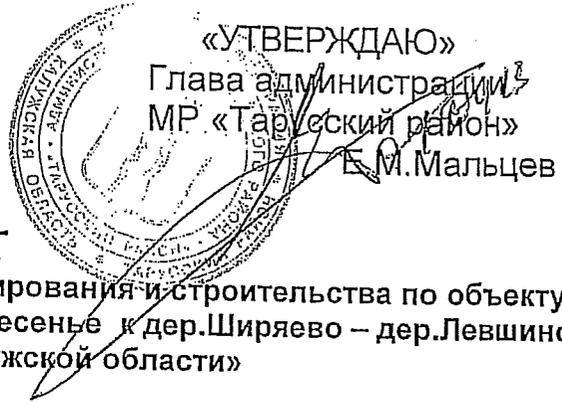
1. Утвердить акт выбора земельного участка от 15.03.2013г. №11-РА.
2. Разрешить ОАО «Регионгазхолдинг» проектно-изыскательские работы для строительства объекта: «Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер.Ширяево-дер.Левшино-дер.Парсуково Тарусского района Калужской области».

Глава администрации
МР «Тарусский район»



Е.М. Мальцев

От 15.03.2013 г.
№ 11 - РА



А К Т

выбора земельного участка для проектирования и строительства по объекту:
«Газопровод межпоселковый от с.Вознесенье к дер.Ширяево – дер.Левшино –
дер.Парсуково Тарусского района, Калужской области»

Комиссия в составе:

Председателя – Заместитель Главы
администрации МР «Тарусский район»

Добычин С.В.

Членов комиссии:

1. Заказчик – ОАО «Регионгазхолдинг»

Синецкий И.А.

2. Проектная организация

3. Начальник отдела ведения кадастра
землеустроительной и градостроительной
документации администрации МР «Тарусский район»

Маркин Н.П.

4. Начальник отдела по управлению имуществом и
природными ресурсами администрации
МР «Тарусский район»

Караулов И.Н.

5. Глава администрации сельского
поселения «Село Вознесенье»

Шмигуль В.И.

6. Начальник ПО ОЭС Филиал «Калугаэнерго»
ОАО «МРСК центра и приволжья»

Голованов С.Ю.

7. Представитель ЛТУ г.Таруса ЦТЭТ г.Калуга КФ
ОАО «Ростелеком»

Шмелев А.Н.

8. Директор филиала «Тарусамежрайгаз»
«ОАО Калугаоблгаз»

Кашапов Р.С.

9. Представитель ГКУ «Калугадорзаказчик»

Кабердин В.Н.

10. Начальник ЛУ п.Ферзиково ЛТЦ-120
ТЦТЭТ КФ ОАО «Ростелеком»

Талалаев С.И.

11. Собственники земельных участков

На основании осмотра места и рассмотрения материалов обоснования места прохождения трассы Газопровода межпоселкового от с.Вознесенье к дер.Ширяево – дер.Левшино – дер.Парсуково на территории Тарусского района, Калужской области выбрана трасса исходя из следующих факторов:

1 Оптимальный вариант.

ВЫВОДЫ:

Комиссия, оценив преимущества выбранной трассы, считает:

1. Целесообразным использовать её для строительства Газопровода межпоселкового от с.Вознесенье к дер.Ширяево – дер.Левшино – дер.Парсуково на территории Тарусского района, Калужской области

2. Целесообразным использовать трассу для строительства газопровода межпоселкового протяженностью _____ км

3. Заказчику обеспечить:
по окончании строительства произвести планировку по трассе межпоселкового газопровода

Настоящий акт является основным и окончательным документом о согласовании основных проектных решений и технических условий на присоединение объекта к источникам снабжения, инженерным сетям, коммуникациям и сооружениям со сроком 2 года.

Приложение:

1.Ситуационный план М 1:20000

Председатель комиссии

Добычин С.В.

Члены комиссии:

Синецкий И.А.

Маркин Н.П.

Караулов И.Н.

Шмигуль В.И.

Голованов С.Ю.

Шмелев А.Н.

Кашапов Р.С.

Кабердин В.Н.

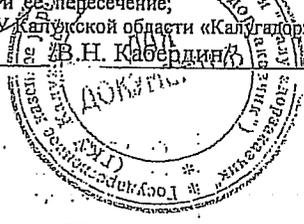
Талалаев С.И.

Согласовано при условии:
Заказчику получить технические условия на параллельное следование проектируемого газопровода вдоль автодороги Вознесенье – Парсуково и ее пересечение;
Проект согласовать в ИСУ Калужской области «Калуга» заказчику.
В.Н. Кабердин

ОАО «Воентелеком»
Согласование № _____ от _____
Подпись _____
Тел. _____

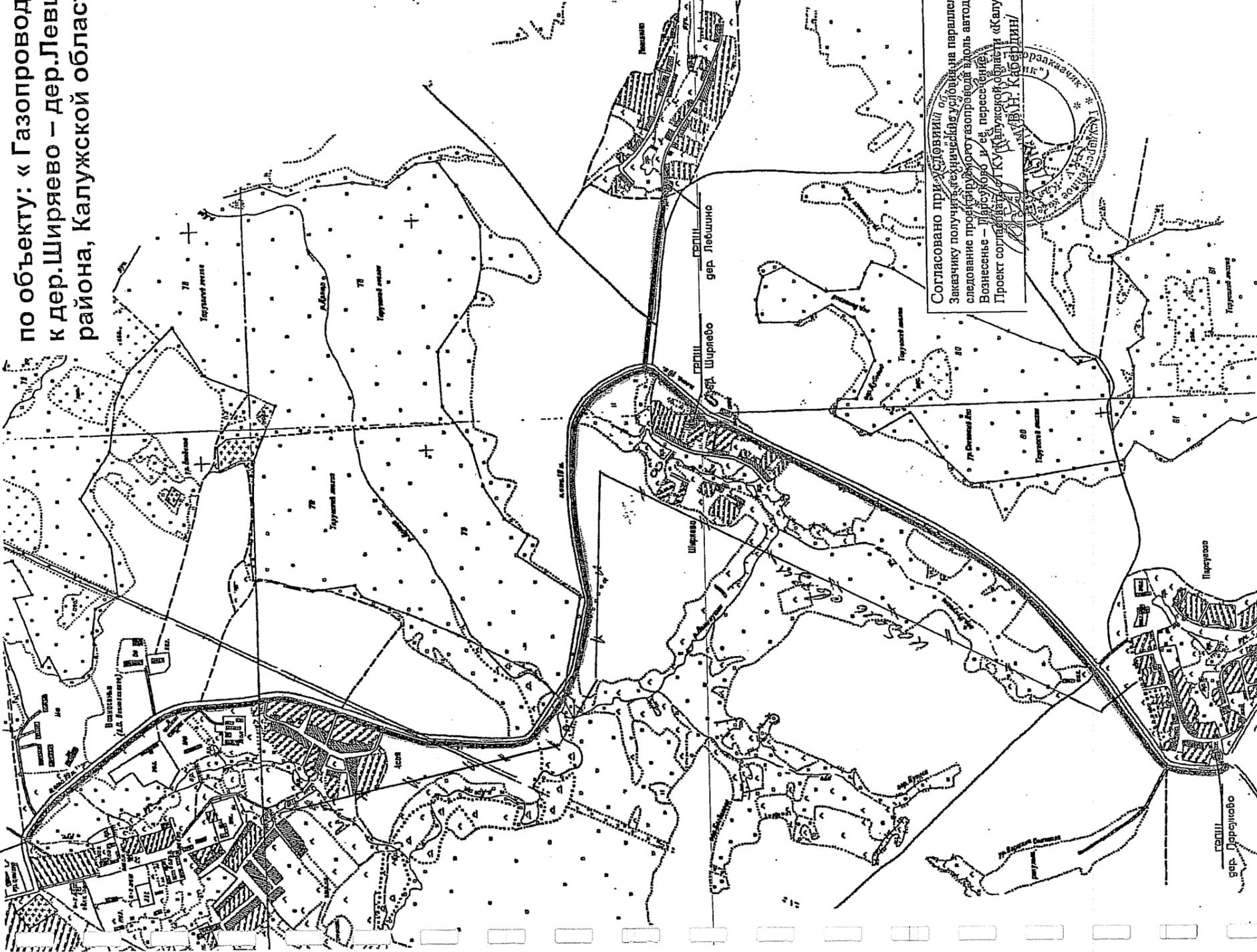
ФИЛИАЛ «КАЛУГА ЭНЕРГО»

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ОПЕРАТИВНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
«ОБЛАСТНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ»
ТАРУССКИЙ РЭС



СИТУАЦИОННЫЙ П Л А Н М 1:20000

по объекту: «Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер. Ширяево – дер. Левшино – дер. Парсуково Тарусского района, Калужской области»



Согласовано при условии, что Заказчику получены все необходимые разрешения на параллельное следование проектируемого газопровода вдоль автодороги Вознесенье – Парсуково и ее пересечения. Проект согласован от КУ «Калужская область» (Калужский заказчик).
 (Подпись) В.Н. Кабердин

Условные обозначения:
 Проектируемый газопровод межпоселковый
 Проектируемая ГРПШ

СОГЛАСОВАНИЕ:

- Заместитель Главы администрации МР «Тарусский район»
- Заказчик – ОАО «Регионгазхолдинг»
- Проектная организация
- Начальник отдела ведения кадастра землеустроительной и градостроительной документации администрации МР «Тарусский район»
- Начальника отдела по управлению имуществом и природными ресурсами администрации МР «Тарусский район»
- Глава администрации сельского поселения «Село Вознесенье»
- Начальник ПО ОЭС филиал «Калугаэнерго» ОАО «МРСК центра и приволжья»
- Представитель ЛПУ г. Таруса ОАО «Ростелеком»
- Директор филиала «Тарусамежрайгаз» «ОАО Калугаоблгаз»

Добычин С.В.
 Шмелев А.Н.
 Шмигуль В.И.
 Голованов С.Ю.
 Шмелев А.Н.
 Кашапов Р.С.

Маркин Н.П.
 Караулов И.Н.

Кабердин В.Н.
 ОАО «ВОЗНЕСЕНСКОМ»
 Согласно № 11 от 15.03.13

Подпись _____
 Т.Ф. _____

Собственник территории
 Производственное отделение
 СОЗ «ВОЗНЕСЕНСКОЕ» ЛЕВШИНСКОЕ СЕЛО
 Тарусский р-н
 (Подпись) Маркин Н.П.

КАЛУЖСКАЯ ОБЛАСТЬ
ТАРУССКИЙ РАЙОН
АДМИНИСТРАЦИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
«ТАРУССКИЙ РАЙОН»

249100, Калужская область, г. Таруса,
пл. Ленина, 3

тел./факс: 2-51-30, e-mail: tarusa@adm.kaluga.ru

Заместителю министра
строительства и
жилищно-коммунального хозяйства,
начальнику Управления
газификации и газоснабжения
Калужской области

В.Г.Белобровскому

от «04» 03 2013г. № 04-06/676
на № _____

Уважаемый Валерий Григорьевич!

Администрация МР «Тарусский район» сообщает Вам, что в результате выбора трассы по объекту «Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер. Ширяево-дер. Левшино-дер. Парсуково-дер. Парсуковского карьера Тарусского района Калужской области» возникли следующие трудности.

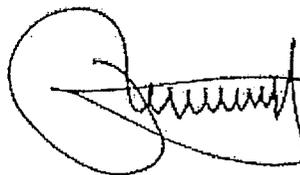
Ось проектируемого газопровода высокого давления в районе дер. Парсуково и дер. Парсуковского карьера попадает в зону взрывных работ Парсуковского карьера, а так же проходит в районе братской могилы, где находятся захоронения.

Обход проектируемого газопровода по землям частных землепользователей не предоставляется возможным.

На основании вышеизложенного, а так же в связи с отсутствием в д. Парсуковского карьера социально важных объектов, прошу Вас рассмотреть возможность исключить данный населенный пункт из «Программы развития газоснабжения и газификации Калужской области на период 2012-2015 годы» и включить газификацию дер. Парсуковского карьера в Программу газификации внутрипоселковых разводящих сетей низкого давления.

Одновременно сообщая, что при проектировании ГРПШ в дер. Парсуково за счет инвестиций ОАО «Газпром межрегионгаз», будет учтена нагрузка на дер. Парсуковского карьера с учетом перспективного развития.

Глава администрации
МР «Тарусский район»



Е.М. Мальцев

Исп. Маркин Н.П.
(48435) 25395



КАЛУЖСКАЯ ОБЛАСТЬ
ТАРУССКИЙ РАЙОН

АДМИНИСТРАЦИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
"ТАРУССКИЙ РАЙОН"

Представителю ОАО «Регионгазхолдинг»
Г.Н.Солодун

249100, Калужская обл., г.Таруса,
пл.Ленина, 3
тел./факс: (848435) 2-51-30,
e-mail: atarus@adm.kaluga.ru

от "22" 04 2013 г. № 0404/1339

на №

Уважаемая Галина Николаевна!

На Ваше обращение №40/170 от 08.04.2013г. направляем ответ главы администрации сельского поселения «Село Вознесенье».

Зам.главы администрации МР «Тарусский район»

С.В.Добьчин

КАЛУЖСКАЯ ОБЛАСТЬ
 ТАРУССКИЙ РАЙОН
 АДМИНИСТРАЦИЯ
 (ИСПОЛНИТЕЛЬНО-РАСПОРЯДИТЕЛЬНЫЙ
 ОРГАН) СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
 «СЕЛО ВОЗНЕСЕНЬЕ»

Главе администрации МО
 «Тарусский район»
 Е.М. Мальцеву

249103, Калужская область, Тарусский р-н,
 с. Вознесенье, ул. Центральная, д. 4.

22.04.2013 г. № 1/22-04

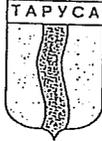
Уважаемый Евгений Михайлович!

На запрос сведений от 09.04.2013 г. № 04-06/1087 (вх. №147 от 11.04.2013 г.), Администрация (исполнительно-распорядительный орган) СП «Село Вознесенье» сообщает, расположение объекта «Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер. Ширяево – дер. Левшино – дер. Парсуково Тарусского района Калужской области» в границах его полосы отвода под строительство не попадает на границы объектов культурного наследия «Братская могила, д. Парсуково, Левшинского с/с», «Братская могила, д. Парсуково» и в результате строительства газопровода не будет нарушен архитектурный облик памятника культуры.

Глава администрации
 СП «Село Вознесенье»:



В. И. Шмигуль



КАЛУЖСКАЯ ОБЛАСТЬ
ТАРУССКИЙ РАЙОН
АДМИНИСТРАЦИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
"ТАРУССКИЙ РАЙОН"
249100, Калужская обл., г. Таруса,
пл. Ленина, 3
тел./факс 2-51-30, e-mail: atarus@adm.kaluga.ru
от « 19 » 07 2013г № 04-06/2258
на № К40/315

Представителю:
ОАО «Регионгазхолдинг»:

Солодун Г.Н.

142770, МО Ленинский район,
пос. Газопровод

Уважаемая Галина Николаевна!

Администрация муниципального района «Тарусский район» на письмо от 18.07.2013г. № 04-06/2189, направляет в Ваш адрес план размещения земельного участка с кадастровым номером 40:20:121401:19 относительно дороги областного значения.

Приложение на 1 листе.

И.о. главы администрации
МР «Тарусский район»

Е. М. Мальцев

Исп. Маркин Н.П.
Тел. 25395



:121401



КАЛУЖСКАЯ ОБЛАСТЬ
ТАРУССКИЙ РАЙОН
АДМИНИСТРАЦИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
"ТАРУССКИЙ РАЙОН"
249100, Калужская обл., г. Таруса,
пл. Ленина, 3
тел./факс 2-51-30, e-mail: atarus@adm.kaluga.ru
от «29» 07 2013г № 04-012329
на № _____

Представителю
ОАО «Регионгазхолдинг»

Солодун Г.Н.

142770, МО Ленинский район,
пос. Газопровод

Уважаемая Галина Николаевна!

Администрация муниципального района «Тарусский район» направляет Вам копию письма Игнатова Д.А. о возможности подключения и выделения газа низкого давления в соответствии с теплотехническим расчетом.

Приложение:

- копия письма Игнатова Д.А. на 1 листе;
- копия теплотехнического расчета на 11 листах.

И.о. главы администрации
МР «Тарусский район»

Исп. Маркин Н.П.
Тел. 25395

Е. М. Мальцев



КАЛУЖСКАЯ ОБЛАСТЬ
ТАРУССКИЙ РАЙОН
АДМИНИСТРАЦИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
"ТАРУССКИЙ РАЙОН"

249100, Калужская обл., г. Таруса,
пл. Ленина, 3

тел./факс 2-51-30, e-mail: atarus@adm.kaluga.ru

от « 05 » 08 2013г № 04-08/2436
на № _____

Представителю
ОАО «Регионгазхолдинг»

Солодун Г.Н.

142770, МО Ленинский район,
пос. Газопровод

Уважаемая Галина Николаевна!

Администрация муниципального района «Тарусский район» в соответствии с протоколом №751 заседания рабочей группы по осуществлению Программы газификации области от 30.07.2013г. направляет в Ваш адрес сведения по годам ввода в эксплуатацию перспективной застройки домовладений учтенных при проектировании следующих объектов:

- Газопровод межпоселковый от с. Некрасово к дер. Безобразово - дер. Селиверстово - дер. Исканское Тарусского района Калужской области;
- Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер. Ширяево - дер. Левшино - дер. Парсуково Тарусского района Калужской области.

Приложение:

Таблица на 2-листах.

Глава администрации
МР «Тарусский район»

Е. М. Мальцев

Исп. Маркин Н.П.
Тел. 25395

Информация по количеству потребителей, подключаемых к проектируемым газопроводам, в том числе с учетом перспективной газификации

ОБЯЗАТЕЛЬСТВА АДМИНИСТРАЦИИ РЕГИОНА ПОДГОТОВКА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ										
№	Наименование объекта газификации	Протяженность, км	по состоянию на 22.07.2013г. В том числе:							
			Внутрипоселковые распределительные газопроводы (уличные сети)		Домовладения		Котельные		Промпредприятия и СХПредприятия	
			Протяженность, км	шт.	шт.	мВт	шт.	шт.	шт.	тыс.м ³ /год
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
	Тарусский район									
	Газопровод межпоселковый от с. Некрасово к дер. Безобразово - дер. Селиверстово - дер. Исканское Тарусского района Калужской области	8	у с. Некрасово перспективный котельный поселок (Технические условия №33 на присоединение к газораспределительной сети распределительного газопровода)	45 (перспектива до 2017г.)						
	Уличные газопроводы д.Безобразово Тарусского района Калужской области		5,00	68			1	112		
	Уличные газопроводы д.Селиверстово Тарусского района Калужской области		6,00	110						
	Уличные газопроводы д.Исканское Тарусского района Калужской области		8+14-9(перспектива)	100+ 425(перспектива до 2020г.)						
	Котельная с. Некрасово				1	0,3				
	Перспективный 2016г. межпоселковый газопровод д.Лаговщина - дер. Льгово Тарусского района Калужской области	5,40								
	Уличные газопроводы д.Лаговщина Тарусского района		3,50	90						
	Уличные газопроводы д.Льгово Тарусского района		7,00	131						
	Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер. Широково - дер. Левшино - дер. Паруково Тарусского района Калужской области	9								

Информация по количеству потребителей, подключаемых к проектируемым газопроводам, в том числе с учетом перспективной газификации

ОБЯЗАТЕЛЬСТВА АДМИНИСТРАЦИИ РЕГИОНА ПОДГОТОВКА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ														
по состоянию на 22.07.2013г. В том числе:														
№	Нименование объектов газификации	Протяженность, км	Внутрипоселковые распределительные газопроводы (уличные сети)		Домовладения		Котельные		Промпредприятия и СХПредприятия					
			км	шт.	шт.	шт.	шт.	шт.	шт.	шт.	шт.	МВт	МВт	тыс.м ³ /год
1	2	5	4	5	6	7	8	9						
	Уличные газопроводы д.Ширяево Тарусского района Калужской области	3.00	43+	625(перспектива до 2025г.)										
	Уличные газопроводы д.Левшино Тарусского района	4.00	62+	36(перспектива 2014-2020гг.)										
	Уличные газопроводы д.Парсуково Тарусского района	5.60	55+ 44(перспектива 2014-2025гг.)											
	Уличные газопроводы д.Парсуковский карьер Тарусского района	3.80	22+ 36(перспектива 2014-2020гг.)											
	Котельная с. Вознесенье				1	0.1								
	Перспективный 2015г. межпоселковый газопровод д.Левшино - дер. Коломнино Тарусского района Калужской области	8.00												
	Уличные газопроводы д.Коломнино Тарусского района	4.60	52+	515(перспектива Тарусская Рельера до 2022г.)										

Начальник отдела ведения кадастра, землеустроительной и градостроительной документации администрации МР "Тарусский район"



И.И. Маркин

КАЛУЖСКАЯ ОБЛАСТЬ

ТАРУССКИЙ РАЙОН

АДМИНИСТРАЦИЯ

ИСПОЛНИТЕЛЬНО-РАСПОРЯДИТЕЛЬНЫЙ

ОРГАН СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

«СЕЛО ВОЗНЕСЕНИЕ»

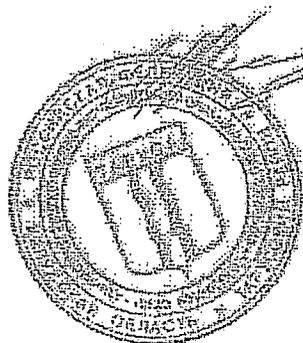
249103, Калужская область, Тарусский р-н

с. Вознесенье, ул. Центральная, д. 4.

Представителю ООО
«Газпром межрегионгаз»
И.А. Сипишскому

Администрация сельского поселения «Село Вознесенье» Тарусского района, Калужской области сообщает, что ближайших пожарных частей – 20 км., пожарных водосмолов – 2 км., медицинских учреждений – 8 км. и проектируемому газопроводу местоположению от с. Вознесенье к дер. Штургово – дер. Левшино – дер. Парсуково – дер. Пароуховский карьер Тарусского района Калужской области.

Глава администрации
СП «Село Вознесенье»:



В. И. Шингунь

КАЛУЖСКАЯ ОБЛАСТЬ
 ТАРУССКИЙ РАЙОН
 АДМИНИСТРАЦИЯ
 (ИСПОЛНИТЕЛЬНО-РАСПОРЯДИТЕЛЬНЫЙ
 ОРГАН) СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

№ 060
07.04.13 «СЕЛО ВОЗНЕСЕНИЕ»
 249103, Калужская область, Тарусский р-н,
 с. Вознесенье, ул. Центральная, д. 4.

Представителю ООО
 «Газпром межрегионгаз»
 И.А. Синецкому

Администрация сельского поселения «Село Вознесенье» Тарусского района, Калужской области сообщает, что объектов социально-культурной сферы вблизи проектируемого газопровода межпоселкового от с. Вознесенье к дер. Ширяево – дер. Левшино – дер. Парсуково – дер. Парсуковский карьер Тарусского района Калужской области нет.

Глава администрации
 СП «Село Вознесенье»:



В. И. Шмигуль

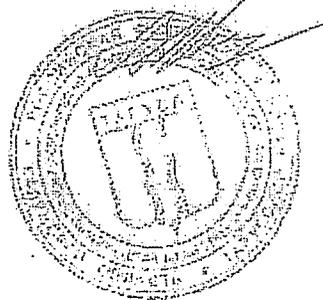
КАЛУЖСКАЯ ОБЛАСТЬ
 ТАРУССКИЙ РАЙОН
 АДМИНИСТРАЦИЯ
 (ИСПОЛНИТЕЛЬНО-РАСПОРЯДИТЕЛЬНЫЙ
 ОРГАН) СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
 «СЕЛО ВОЗНЕСЕНИЕ»

249103, Калужская область, Тарусский р-н,
 с. Вознесенье, ул. Центральная, д. 4.

Представителю ООО
 «Газпром межрегионгаз»
 И.А. Синецкому

Администрация сельского поселения «Село Вознесенье» Тарусского района, Калужской области сообщает, что коммунально-бытовых и производственных объектов вблизи проектируемого газопровода межпоселкового от с. Вознесенье к дер. Шарлено – дер. Левшило – дер. Парсуково – дер. Парсуковский карьер Тарусского района Калужской области нет.

Глава администрации
 СП «Село Вознесенье»:



В. И. Шмигуль

КАЛУЖСКАЯ ОБЛАСТЬ

ТАРУССКИЙ РАЙОН

АДМИНИСТРАЦИЯ

(ИСПОЛНИТЕЛЬНО-РАСПОРЯДИТЕЛЬНЫЙ

Орган) СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

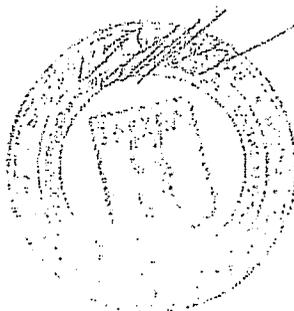
«СЕЛО ВОЗНЕСЕНИЕ»

249103, Калужская область, Тарусский р-н.

с. Вознесенье, ул. Центральная, д. 4.

Представитель ООО
«Газпром межрегионгаз»
И.А. Ситенкову

Администрация сельского поселения «Село Вознесенье» Тарусского района Калужской области сообщает, что карьер от проектируемого газопровода межпоселкового от с. Вознесенье к дер. Ширяево-дер. Лершино-дер. Парсуково-дер. Парсуковский карьер Тарусского района Калужской области находится на расстоянии 68 км.

Глава администрации
СП «Село Вознесенье»:

В. И. Шитгуль

КАЛУЖСКАЯ ОБЛАСТЬ
ТАРУССКИЙ РАЙОН

КАЛУЖСКАЯ ОБЛАСТЬ
ТАРУССКИЙ РАЙОН
АДМИНИСТРАЦИИ

ИСПОЛНИТЕЛЬНО-РАСПОРЯДИТЕЛЬНЫЙ

Орган) СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

«СЕЛО ВОЗНЕСЕНИЕ»

063
01.04.13

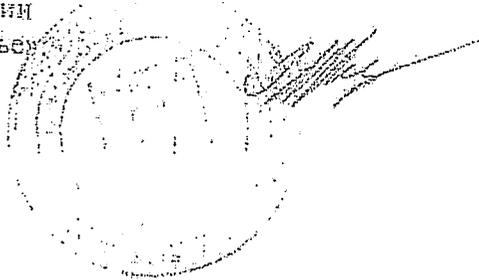
249103, Калужская область, Тарусский р-н,

с. Вознесенье, ул. Центральная, д.4.

Представитель ООО
«Газпром межрегионгаз»
И.А. Сияцкому

Администрация сельского поселения «Село Вознесенье» Тарусского района,
Калужской области сообщает, что от проектируемого газопровода межпоселкового
от с. Вознесенье к дер. Ширяево-дер. Левшино-дер. Парсуково-дер. Парсуковский
карьер Тарусского района Калужской области до свалки ТБО-28км.

Глава администрации
СП «Село Вознесенье»



В. И. Шингуль



КАЛУГАОБЛГАЗ

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЛУГАОБЛГАЗ»

(ОАО «Калугаоблгаз»)

Баррикад пер., д. 4, г. Калуга,
Российская Федерация, 248018

Тел. (4842) 508-302, факс: (4842) 55-06-07

E-mail: gro40@kalugaoblgaz.ru, http://www.kalugaoblgaz.ru

ОКПО 03271293, ОГРН 1024001338206, ИНН 4000000015, КПП 402901001

от 09.10.2013 № КДП-08/3222
На № 0-1024-2 от 05.09.2013.

Начальнику
производственного отдела
ЗАО «Лорес»

М.Н. Ионовой

О предоставлении информации

Уважаемая Маргарита Николаевна!

ОАО «Калугаоблгаз» подтверждает возможность повышения давления газа до расчетного в точке присоединения проектируемых объектов к газораспределительной сети, согласно данным генеральной схемы газоснабжения Калужской области, разработанной ОАО «Газпром промгаз»:

1. Газопровод межпоселковый от дер. Тихоновка к дер. Маканцево – дер. Насоново с отводом к дер. Каляево Медынского района Калужской области.
2. Газопровод межпоселковый от с. Ферзиково к дер. Хомяково - дер. Петровка - дер. Красна Ферзиковского района Калужской области.
3. Газопровод межпоселковый от п. Ферзиково к дер. Максимово - дер. Козловка - дер. Никольское - дер. Александровка - с. Богимово Ферзиковского района Калужской области.
4. Газопровод межпоселковый к дер. Поливаново - дер. Алферьево - дер. Шахово - дер. Кашурки Ферзиковского района Калужской области.
5. Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер. Ширяево – дер. Левшино – дер. Парсуково Тарусского района Калужской области.
6. Газопровод межпоселковый от дер. Зудна к дер. Переделки - дер. Марухта - с. Борщевка - дер. Огарково Ферзиковского района Калужской области.

Начальник производственно-
технического отдела

В.А. Уланов

В.Н. Смирнова
Тел. (4842) 508-392

009749



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЛУГАОБЛГАЗ»
(ОАО «Калугаоблгаз»)

Пер. Баррикад, д. 4, г. Калуга, Российская Федерация, 248018

Тел. (4842) 508-302, факс: (4842) 55-06-07

E-mail: gro40@kalugaoblgaz.ru, http://www.kalugaoblgaz.ru

ОКПО 03271293, ОГРН 1024001338206 ИНН 4000000015, КПП 402701001

16.04.2013г. № 1-45

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель

генерального директора-

главный инженер

ОАО «Калугаоблгаз»

А.Б. Школьник

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 45

на присоединение к газораспределительной сети
распределительного газопровода

Заказчик: ОАО «Регионгазхолдинг»

Основание для выдачи технических условий: письмо Заказчика № ОБ-10/1157 от 04.03.2013 г.

Решение: программа газификации Калужской области.

Наименование газопровода: «Газопровод межпосёлковый от с. Вознесенье к дер. Ширяево – дер. Левшино – дер. Парсуково Тарусского района Калужской области».

Назначение газопровода: для газоснабжения населенных пунктов Тарусского района Калужской области.

Адрес, район строительства: Калужская область, Тарусский район,

Установленный объем транспортируемого природного газа: в соответствии со Схемой газификации Тарусского района Калужской области, разработанной ОАО «Газпром промгаз» и согласованной в установленном порядке (далее – Схема).

Планируемые сроки строительства объекта:

Начало: 2013 г.

Окончание: 2013 г.

Планируемый срок ввода объекта в эксплуатацию: 2013 г.

Давление газа в точке подключения:

максимальное: 0,6 МПа;

фактическое: 0,27 МПа.

Диаметр, координаты газопровода в точке подключения: существующий межпоселковый подземный газопровод высокого давления II категории D159x4,5мм «д. Алекино – с. Вознесенье» в районе д. Вознесенье. Точку подключения согласовать с филиалом «Тарусамежрайгаз» дополнительно.

0000146

Материал трубы и тип изоляции в точке подключения: сталь, в/усиленная,
Коррозионная агрессивность грунта в точке подключения: высокая.

Источник блуждающих токов: отсутствует

Наличие ЭХЗ: газопровод в месте врезки обеспечен катодной защитой
 - от существующей УЭЗ типа ОПС-100-48-У1, расположенной в с. Вознесенье
 Тарусского района. Режим работы: $I_{раб.}=4A$; $U_{раб.}=6B$; $\Delta U_{т.др.}=-2,5B$ по МЭС.
 Потенциал в месте врезки «-1,6В» по МЭС.

Общие инженерно – технические требования:

1. Газоснабжение осуществить согласно проекту. Проект газоснабжения выполнить силами специализированной проектной организации, имеющей аккредитацию СРО на соответствующие виды работ.
2. Строительно-монтажные и пуско-наладочные работы должны выполняться организациями, имеющими аккредитацию СРО на соответствующие виды работ.
3. Рабочая документация должна быть согласована с ОАО «Калугаоблгаз» после предварительного согласования с филиалом «Тарусамежрайгаз».
4. Рабочая документация подлежит государственной экспертизе или экспертизе по промышленной безопасности.
5. Рабочая документация подлежит регистрации в отделе по надзору за промышленной безопасностью по Калужской области Приокского управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (г. Калуга, ул. Салтыкова-Щедрина, 121).
6. Предусмотренные проектом технические устройства должны иметь сертификаты соответствия, техническую документацию, разрешение Ростехнадзора на применение, а трубы – сертификаты заводов-изготовителей.
7. В проекте предусмотреть охранные зоны газопроводов, пунктов редуцирования газа (ПРГ) и устройств электрохимической защиты (преобразователь, кабельные линии, анодное заземление).
8. *Для предотвращения закупорок продувку вновь построенных газопроводов осуществлять с помощью поршней отдельными участками.*

Основные требования:

Проектом предусмотреть:

1. Выполнение гидравлического расчета газопровода от точки подключения до потребителя.
2. Диаметр газопровода определить с учетом подключения к нему населенных пунктов, определенной схемой, объемы потребления и количество перспективных потребителей уточнить при разработке данного проекта и согласовать с Администрацией МР «Тарусский район» Калужской области.
3. Установку отключающих устройств на проектируемом газопроводе в месте врезки и на перспективную газификацию, максимально предусмотреть установку шаровых кранов «Балломас».

4. Выбор трассы газопровода произвести с обязательным участием представителя ОАО «Калугаоблгаз» филиал «Тарусамежрайгаз».
5. Установку пунктов редуцирования газа (ПРГ) для снижения давления газа с высокого до низкого в н.п. Ширяево, Левшино, Парсуково Тарусского района. Предусмотреть оснащение ПРГ комплексом средств автоматизации нижнего уровня АСУ ТП РГ с передачей данных в диспетчерский пункт ОАО «Калугаоблгаз». Средства АСУ ТП РГ и перечень контролируемых параметров разработать согласно разделу «Автоматизированные системы управления процессом распределения газа» СП 42-101-2003 и согласовать с ОАО «Калугаоблгаз». При проектировании средств АСУ ТП РГ выполнить «Технические требования ОАО «Газпромрегионгаз» к системам телемеханики объектов газораспределительных сетей», утвержденные приказом ОАО «Газпромрегионгаз» от 27.09.2010 г. № 451.
6. При проектировании узлов учета расхода газа выполнить требования действующих нормативных документов, указать минимальное и максимальное давление, минимальный и максимальный расход газа, Погрешность измерения узла учета расхода газа не должна превышать 3 % на всем диапазоне измерений.
7. На ПРГ предусмотреть молниезащиту, ограждение, асфальтобетонное покрытие, подъезды с усовершенствованным покрытием. На входе и выходе газопровода из ПРГ предусмотреть установку приварных изолирующих соединений и отключающих устройств.
8. Герметизацию вводов и выпусков инженерных коммуникаций в подвальных помещениях зданий любого назначения, расположенных в зоне 50-ти м от проектируемых подземных газопроводов, а также высверливание отверстий в крышках колодцев подземных коммуникаций.
9. Материал трубы проектируемого газопровода. Максимально предусмотреть использование полиэтиленовых труб (не подвержены коррозии, не требуют мероприятий по защите). Для определения местонахождения газопровода приборным методом выполнить требования СП 42-103-2003 п. 5.6, в части применения изолированного алюминиевого или медного провода, а так же п. 5.7, СП-42-101-2003 п. 4.20.
10. При подземной прокладке газопровода из стали предусматривать только электросварные трубы по ГОСТ 10704-91.
11. В части защиты от коррозии стальных газопроводов:
 - 11.1. Решения по способу защиты от коррозии стальных газопроводов, футляров, стальных вставок полиэтиленовых газопроводов принять в соответствии с требованиями ГОСТ 9.602-2005 и РД 153-39.4-091-01, СНиП 42-01-2002. Изоляцию сварных стыков осуществить термоусаживающими лентами.
 - 11.2. В проекте применять приварные изолирующие соединения, неразъемные по диэлектрику.
 - 11.3. Для реализации технических решений использовать:
 - альбом 5.905-32.07, в.1 и в.2 «Узлы и детали электрозащиты инженерных сетей от коррозии», ОАО институт «МосгазНИИпроект»;

- альбомы УПР. ЭХЗ-01-2007 «Узлы и детали установок электрохимической защиты подземных коммуникаций от коррозии»; УПР. ЭХЗ-02-2007 «Типовые схемы электрохимической защиты от коррозии», ДОО «Газпроектинжиниринг».

11.4. Проект (раздел) защиты от коррозии предварительно согласовать с подразделением ЭХЗ ОАО «Калугаоблгаз».

12. При проектировании использовать к применению оборудование, прошедшее сертификацию в Системе ГАЗСЕРТ (сайт www.gazsert.rф).

Требования к охране окружающей среды:

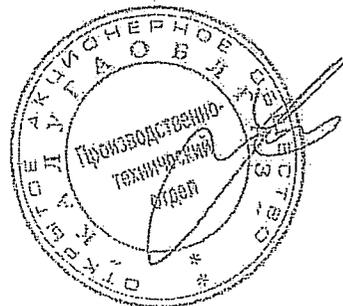
После окончания производства работ заказчик выполняет мероприятия по восстановлению проектного или природного рельефа местности, рекультивацию земли, дорожного покрытия нарушенного при производстве работ. (Данные виды работ учесть при разработке проектно-сметной документации).

Дополнительные требования:

1. До начала производства работ заключить договор на ведение технического надзора с ОАО «Калугаоблгаз» филиал «Тарусамежрайгаз».
2. До начала строительства заключить с проектной организацией договор на ведение авторского надзора.
3. Перед вводом объектов в эксплуатацию необходимо:
 - Исполнительную схему выполнить в электронном виде в программе «AutoCad».
 - Заключить с ОАО «Калугаоблгаз» филиал «Тарусамежрайгаз» договоры на техническое и аварийное обслуживание газопровода, газового оборудования и на пуск газа.
 - Врезку в действующий газопровод выполняет ОАО «Калугаоблгаз» филиал «Тарусамежрайгаз».

Срок действия технических условий: три года.

Начальник производственно-технического отдела

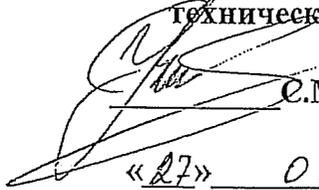


В.А. Уланов

Смирнова В.Н.
(4842)508-392

Приложение к исх. 0306/05/635-13 от 27.02.2013

Утверждаю
Заместитель директора
Калужского филиала ОАО «Ростелеком»-
технический директор


С.М. Ванюшин
«27» 02 2013г

Технические условия № 0306/05/635-13

1. Основание для выдачи технических условий

Технические условия разработаны в соответствии с запросом представителя ООО «Регионгазхолдинг» И.А. Синецкого, по доверенности №2654 от 31.07.2012 года.

2. Цель выдачи технических условий

Для разработки проекта по защите кабельной линии связи (КЛС) ОАО «Ростелеком» за счет «Заказчика» при пересечении с КЛС по объекту: «Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер. Ширяево – дер. Левшино – дер. Парсуково – дер. Парсуковского карьера Тарусского района Калужской области».

3. Сведения о КЛС ОАО «Ростелеком» в зоне строительства газопровода:

Эксплуатационно-техническое обслуживание осуществляется Городским Центром технической эксплуатации телекоммуникаций, ЛТУ г. Таруса Калужского филиала ОАО «Ростелеком»:

- абонентская КЛС, в грунте, кабель марки КСПП 1x4x0,9, пересечение с проектируемым газопроводом.

4. Организационные мероприятия и технические условия при разработке проекта по защите КЛС:

4.1. Проект выполнить в соответствии с действующими СНиП силами проектной организации, имеющей аккредитацию в саморегулируемой организации (СРО) с правом осуществления проектирования в отрасли связи. Предоставить в Калужский филиал ОАО «Ростелеком» копии свидетельств, подтверждающих право на проведение работ.

4.2. Для принятия наиболее рационального проектного решения при разработке проекта по защите и уточнения расположения трассы на местности, предлагается вызвать представителя Калужского филиала ОАО «Ростелеком» по телефону: 8(48435)21400. Вызов представителя осуществляется с заблаговременностью не менее трех суток до начала проектно-изыскательских работ.

4.3. В проекте предусмотреть:

4.3.1. На участке пересечения с абонентской КЛС прокладку газопровода произвести в футляре, выходящем в обе стороны за пределы охранных зон газопровода и КЛС. Расстояние по вертикали между газопроводом и кабелем связи должно быть не менее 0,15 метра от верхней точки футляра.

4.3.2. Глубину залегания кабеля связи определить путем обязательного шурфования в присутствии представителя предприятия связи.

4.4. Производить работы в охранной зоне кабеля связи (ОЗК):

- без представителя ОАО «Ростелеком» - запрещается.

- в выходные и праздничные дни запрещается.

4.5. Складирование материалов, строительной техники, бытовых вагончиков в ОЗК связи запрещается.

4.6. Производство земляных работ вблизи ОЗК связи без согласования проектов с Калужским филиалом ОАО «Ростелеком» и вызова представителя Калужского филиала ОАО «Ростелеком» запрещается.

4.7. Стыковка труб газопровода в ОЗК связи запрещается.

4.8. На рабочих чертежах проекта сделать предупреждающую запись, обязывающую «Подрядчика» перед началом работ получить дополнительное письменное согласование на их производство в Калужском филиале ОАО «Ростелеком»:

«Внимание кабель связи! Работы без представителя ОАО «Ростелеком» ЗАПРЕЩАЮТСЯ! Вызов представителя по адресу: г. Таруса, ул. М. Горького, д. 11А.

4.9. Проект согласовать со всеми заинтересованными организациями и службами, в том числе:

- с Калужским филиалом ОАО «Ростелеком»: - Отделом технического учёта (г. Калуга, ул. Пролетарская, д. 23); - Городским Центром технической эксплуатации телекоммуникаций, ЛТУ г. Таруса (Калужская обл., г. Таруса, ул. М. Горького, д. 11-А). Вторник; четверг – с 13 до 16 часов.

5. Другие условия.

5.1. Данные технические условия не могут являться основанием для производства каких-либо земляных работ в охранной зоне кабеля связи. Согласование (письменное согласие) на их производство получить в Калужском филиале ОАО «Ростелеком»: Калужская обл., г. Таруса, ул. М. Горького, д. 11-А, тел. 8(48435)21400).

6. Срок реализации настоящих технических условий 1 год.

Начальник
отдела технического учёта



Д.Г. Парфенов

Епишина Н.В.
+7(4842)564920



МИНИСТЕРСТВО
ДОРОЖНОГО ХОЗЯЙСТВА
КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ
«КАЛУГАДОРЗАКАЗЧИК»
(ГКУ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ
«КАЛУГАДОРЗАКАЗЧИК»)

Представителю
ОАО «РЕГИОНГАЗХОЛДИНГ»
Г.Н. Солодун
Копия:
Заместителю министра – начальнику
управления эксплуатации и развития
автомобильных дорог министерства
дорожного хозяйства Калужской области
П.В. Лучко

248600, г. Калуга, ул. Луначарского-64, тел. 57-47-86
Факс: 8 (4842) 57-47-86

от 07.06.2013 № 1607-13
06.06.2013 К 40/244

Технические условия на прохождение проектируемого газопровода высокого давления вдоль автомобильной дороги V технической категории Вознесенье – Парсуково на участках: км 8+450 – км 8+600; км 11+800 – км 11+900; км 12+150 – км 12+800 и её пересечения на км 11+000; км 12+150; км 12+800 в Тарусском районе Калужской области. (Средняя полоса отвода дороги – 17м). Объект: «Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к д. Ширлево – д. Левишино – д. Парсуково Тарусского р-на»

В соответствии со СНиП 2.05.02-85 «Автомобильные дороги», ГКУ Калужской области «Калугадорзаказчик» согласовывает следующие технические условия на прохождение проектируемого газопровода высокого давления вдоль автомобильной дороги V технической категории Вознесенье – Парсуково на участках: км 8+450 – км 8+600; км 11+800 – км 11+900; км 12+150 – км 12+800 и её пересечения на км 11+000; км 12+150; км 12+800 в Тарусском районе Калужской области.

Переходы через автодорогу осуществить:

- методом горизонтально-наклонного бурения без разрушения проезжей части, откосов, кюветов и без нарушения непрерывности и безопасности движения, под прямым углом к оси автодороги;
- с устройством защитных футляров, выступающих на расстояние не менее 5 п.м. от подошвы насыпи дороги или бровки выемки в одну и другую сторону;
- без загромождения автодороги материалами, механизмами и другими приспособлениями.

Прокладку газопровода вдоль дороги на участке км 8+450 – км 8+600 производить:

- открытым способом за полосой отвода не ближе 3 п.м. от подошвы насыпи дороги на глубине не менее 2,0м от существующего рельефа местности;
- при рытье траншеи грунт складировать на стороне противоположной от автодороги;
- без загромождения автодороги материалами, механизмами и другими приспособлениями.

Прокладку газопровода вдоль дороги на участке км 11+800 – км 11+900 производить:

- методом горизонтально-наклонного бурения в защитном футляре на расстоянии не ближе 3 п.м. от подошвы насыпи дороги на глубине не менее 2,0м от существующего рельефа местности;
- без загромождения автодороги материалами, механизмами и другими приспособлениями.

Прокладку газопровода вдоль дороги на участке км 12+150 – км 12+800 производить:

- открытым способом за полосой отвода не ближе 5 п.м. от подошвы насыпи дороги на глубине не менее 2,0м от существующего рельефа местности;
- при рытье траншеи грунт складировать на стороне противоположной от автодороги;
- без загромождения автодороги материалами, механизмами и другими приспособлениями.

После выполнения работ восстановить придорожную полосу, произвести рекультивацию земель, в том числе укрепительные работы засевом трав.

Срок действия технических условий 1 год.

Разработанную проектную документацию в соответствии с данными техническими условиями представить на согласование в ГКУ Калужской области «Калугадорзаказчик»;

Получить разрешение на строительство в министерстве дорожного хозяйства Калужской области.

Заключить договор с ГКУ Калужской области «Калугадорзаказчик» на прокладку газопровода в границах полосы отвода автодороги.

В состав комиссии по приемке выполненных работ включить представителя ГКУ Калужской области «Калугадорзаказчик».

Работы производить под контролем представителя ООО «Дорстройсервис» г. Обнинск.

Технические условия действительны после заключения договора на прокладку газопровода в границах полосы отвода автодороги.

Начальник:



О.В. Стукалов

Лопухов В.В. тел. 79-57-03



МИНИСТЕРСТВО
ДОРОЖНОГО ХОЗЯЙСТВА
КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ
«КАЛУГАДОРЗАКАЗЧИК»
(ГКУ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ
«КАЛУГАДОРЗАКАЗЧИК»)

248600, г. Калуга, ул. Луначарского-64, тел. 57-47-86
Факс: 8 (4842) 57-47-86

от 16.04.2013 № 1011-13

16.04.2013 К 40/178

Представителю
ОАО «РЕГИОНГАЗХОЛДИНГ»
Г.Н. Солодун

Копия:
Заместителю министра – начальнику
управления эксплуатации и развития
автомобильных дорог министерства
дорожного хозяйства Калужской области
П.В. Лучко

Технические условия на прохождение проектируемого газопровода высокого давления вдоль автомобильной дороги V технической категории Вознесенье - Парсуково и её пересечения на км 11+400; км 16+250 в Тарусском районе Калужской области. (Средняя полоса отвода дороги – 17м). Объект: «Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к д. Ширяево – д. Левашно – д. Парсуково Тарусского р-на»

В соответствии со СНиП 2.05.02-85 «Автомобильные дороги», ГКУ Калужской области «Калугадорзаказчик» согласовывает следующие технические условия на прохождение проектируемого газопровода высокого давления вдоль автомобильной дороги V технической категории Вознесенье - Парсуково и её пересечения на км 11+400; км 16+250 в Тарусском районе Калужской области.

Переходы через автодорогу осуществить:

- методом горизонтально-наклонного бурения без разрушения проезжей части, откосов, коветов и без нарушения непрерывности и безопасности движения, под прямым углом к оси автодороги;
- с устройством защитных футляров, выступающих на расстояние не менее 7 п.м. от подошвы насыпи дороги или бровки выемки в одну и другую сторону;
- без загромождения автодороги материалами, механизмами и другими приспособлениями;

Прокладку газопровода вдоль дороги производить:

- за полосой отвода не ближе 7 п.м. от подошвы насыпи дороги (или бровки выемки) с учетом охранной зоны газопровода;
- при рытье траншеи грунт складировать на стороне противоположной от автодороги;
- в местах пересечения газопровода со съездами с твердым покрытием предусмотреть устройство защитных футляров выступающих на расстояние не менее 7 п.м. от подошвы насыпи съезда в одну и другую сторону;

После выполнения работ восстановить придорожную полосу, произвести рекультивацию земель, в том числе укрепительные работы засевом трав.

Срок действия технических условий 1 год.

Разработанную проектную документацию в соответствии с данными техническими условиями представить на согласование в ГКУ Калужской области «Калугадорзаказчик»;

Получить разрешение на строительство в министерстве дорожного хозяйства Калужской области.

Заключить договор с ГКУ Калужской области «Калугадорзаказчик» на прокладку газопровода в границах полосы отвода автодороги.

В состав комиссии по приемке выполненных работ включить представителя ГКУ Калужской области «Калугадорзаказчик».

Работы производить под контролем представителя ООО «Дорстройсервис» г. Обнинск.

Технические условия действительны после заключения договора на прокладку газопровода в границах полосы отвода автодороги.

Начальник:

О.В. Стукалов



МИНИСТЕРСТВО
ДОРОЖНОГО ХОЗЯЙСТВА
КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ
«КАЛУГАДОРЗАКАЗЧИК»
(ГКУ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ
«КАЛУГАДОРЗАКАЗЧИК»)

Представителю ОАО
«Регионгазхолдинг»
Г.Н.Солодун

248600, г.Калуга, ул.Луначарского-64, тел. 57-47-86
Факс: 8 (4842) 57-47-86

от 31.07.2013 № 2158-13
19.07.2013 К 40/320

Уважаемая Галина Николаевна!

В дополнение к ранее выданным техническим условиям № 1008-13 от 16.04.2013 г. ГКУ Калужской области «Калугадорзаказчик» согласовывает прохождение газопровода за полосой земельного отвода под автодорогу на расстоянии 16,5 м. Также согласовывает переход автодороги газопроводом закрытым способом с км 26+150 на км 25+950.

Начальник

О.В.Стукалов

Исполнитель:
Мухин В.Д. т.79-57-03

Утверждаю
 Заместитель министра начальник
 управления лесного хозяйства
 Калужской области
 В.Е.Иванченко

Акт натурального технического обследования лесного участка №9

п. Ферзиково
 (населенный пункт)

02.07.2013
 (дата)

ГКУ КО "Ферзиковское
 лесничество" лесничество в лице
 Директора ГКУ КО «Ферзиковское лесничество» Шаврова Ю.А.,
 старшего государственного лесного инспектора Тарусского участкового
 лесничества Кравцова А.Г.
 (ф.и.о., должности и наименование)

провели натурное техническое обследование лесного участка площадью 1,4 га для
строительства межпоселкового газопровода высокого давления от с. Вознесенье к дер.
Ширяево - дер. Левыйно - дер. Парсуково Тарусского района Калужской области в ГКУ
КО «Ферзиковское лесничество» Тарусское участковое лесничество кв. 8 выд.
25, 22, 20, 21, 23, 14, 10; кв. 7 выд. 15, 1 (СПК "Вознесенское") согласно п. 11 ч. 1, ст. 25
 Лесного кодекса РФ

При обследовании уточнены материалы лесоустройства и установлено:

1. Участок расположен в Тарусском участковом лесничестве в кв. 8 выд. 25, 22, 20, 21, 23,
 14, 10; кв. 7 выд. 15, 1 (СПК "Вознесенское"). Общей площадью 1,4 га.
Ширина испрашиваемого лесного участка составляет – 12 метров. Протяженность -
1110 метров.
Категория защитности: Запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных
объектов.

Субъекта Российской Федерации: Калужская область
 Муниципальный район: Тарусский

2. Лесистость муниципального района 45,5 %

3. Общая площадь участка 1,40 га,
 в том числе:
 лесных земель 1,40 га,
 из них: покрытых лесом 1,40 га,
 не покрытых лесом _____ га,
 в том числе – не сомкнувшихся лесных культур _____ га,
 нелесных земель _____ га,
 из них: пашни _____ га,
 сенокосы _____ га,
 пастбища _____ га,
 воды _____ га,

прочие земли _____ га

4. Таксационное описание участка:

Наименование лесничества	№ квартала	№ выдела	Площадь Га.	Состав насаждения	Класс/ Возраст.	Бонитет	Полнота	Общий запас древеси. м3
Тарусское участковое лесничество СПК "Вознесенское"	8	25	0,060	10ИВ+С	3/30	3	0,5	4
		22	0,456	8Б1ОС1С	5/50	1	0,6	64
		20	0,108	7СЗБ	3/60	1	0,7	26
		21	0,120	10С	3/60	1	0,7	29
		23	0,060	8С2Б	3/50	1	0,5	9
		14	0,084	8Б1ОС1ДН+С	5/50	2	0,8	15
		10	0,312	6Б4ОС	7/65	1	0,6	59
	7	15	0,060	10ИВ+С	3/30	3	0,5	4
	1	0,144	10Б+ОС+ЛИП+ИВ	5/50	1	0,7	24	
Итого:			1,40					234

5. Предоставление лесного участка в аренду создает (не создает) чересполосицы, разрыва

лесного массива на части, отрыва его от транспортных путей: не создает

6. Участок _____ имеет _____ особо защитное значение, выражающееся в следующем:

ОЗУ : Кв.7 выд. 15; кв.8 выд. 10, Участки леса вокруг сельских населенных пунктов, имеет или не имеет)

7. Лесохозяйственные особенности участка : Рельеф участка – ровный.

8. Участок _____ пригоден _____ для заявленных целей.
(пригоден или не пригоден)

9. Цели использования: всего 1,40 га
в том числе

Предоставление лесного участка площадью 1,4 га в аренду для строительства и эксплуатации межпоселкового газопровода высокого давления от с. Вознесенье к дер. Ширяево - дер. Левшино - дер. Парсуково Тарусского района Калужской области в ГКУ КО «Ферзиковское лесничество» Тарусское участковое лесничество кв. 8 выд. 25, 22, 20, 21, 23, 14, 10; кв. 7 выд. 15, 1 (СПК "Вознесенское")

Запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов.

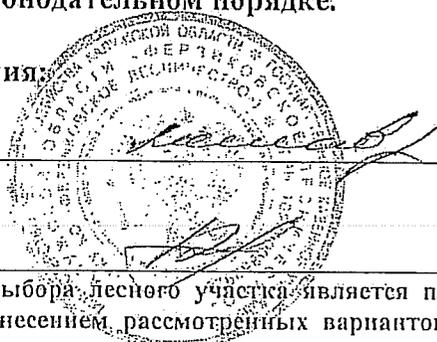
(указать категорию земель)

10. При составлении акта сделаны следующие замечания и предложения.
Использовать лесной участок после предоставления проекта освоения лесов с положительным заключением государственной экспертизы и подачи лесной декларации в установленном законодательном порядке.

Лица проводившие обследования:

Директор

ГКУ КО «Ферзиковское лесничество»



Шавров Ю.А.

Лесничий

Тарусского участкового лесничества

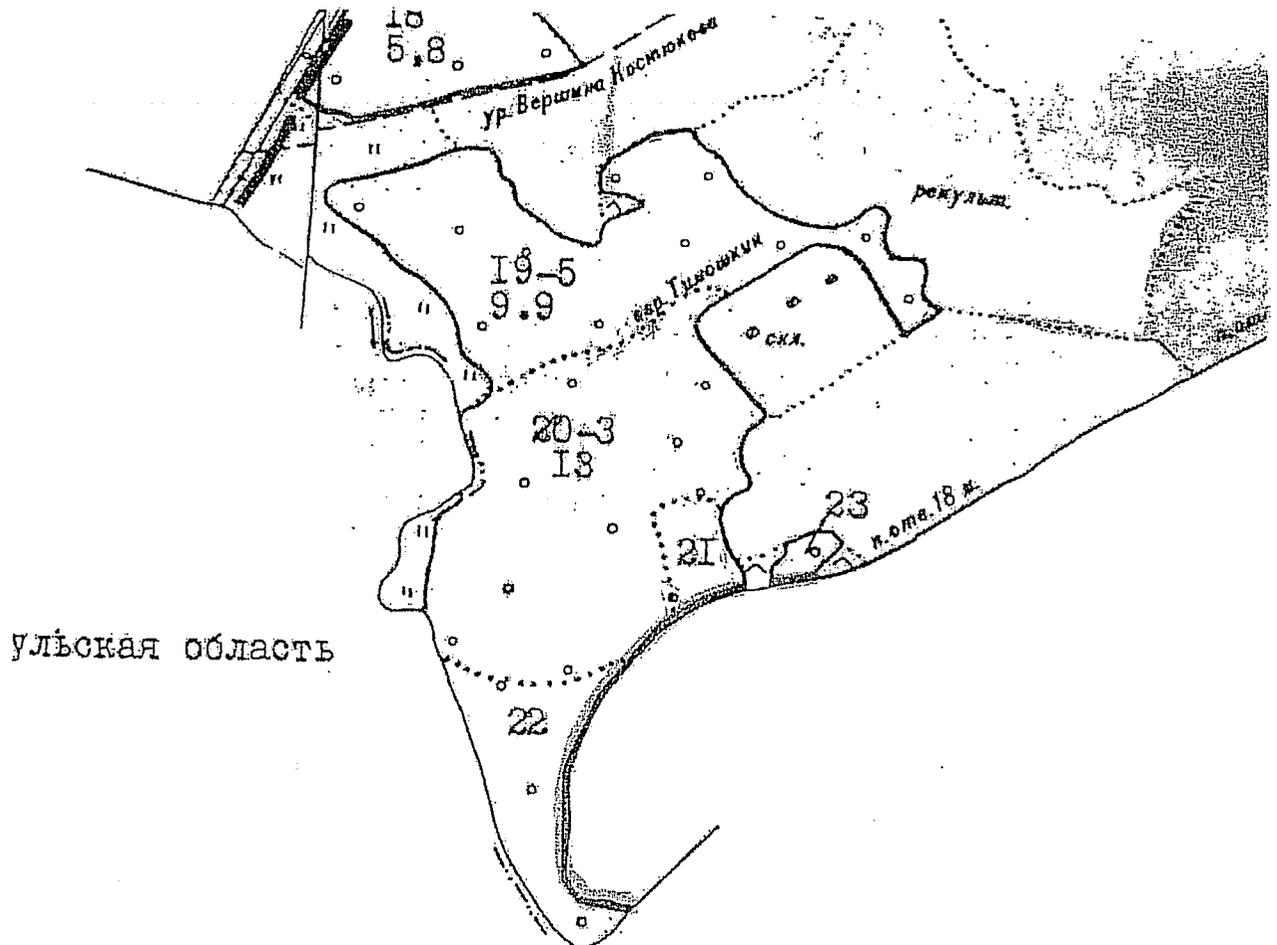
Кравцов А.Г.

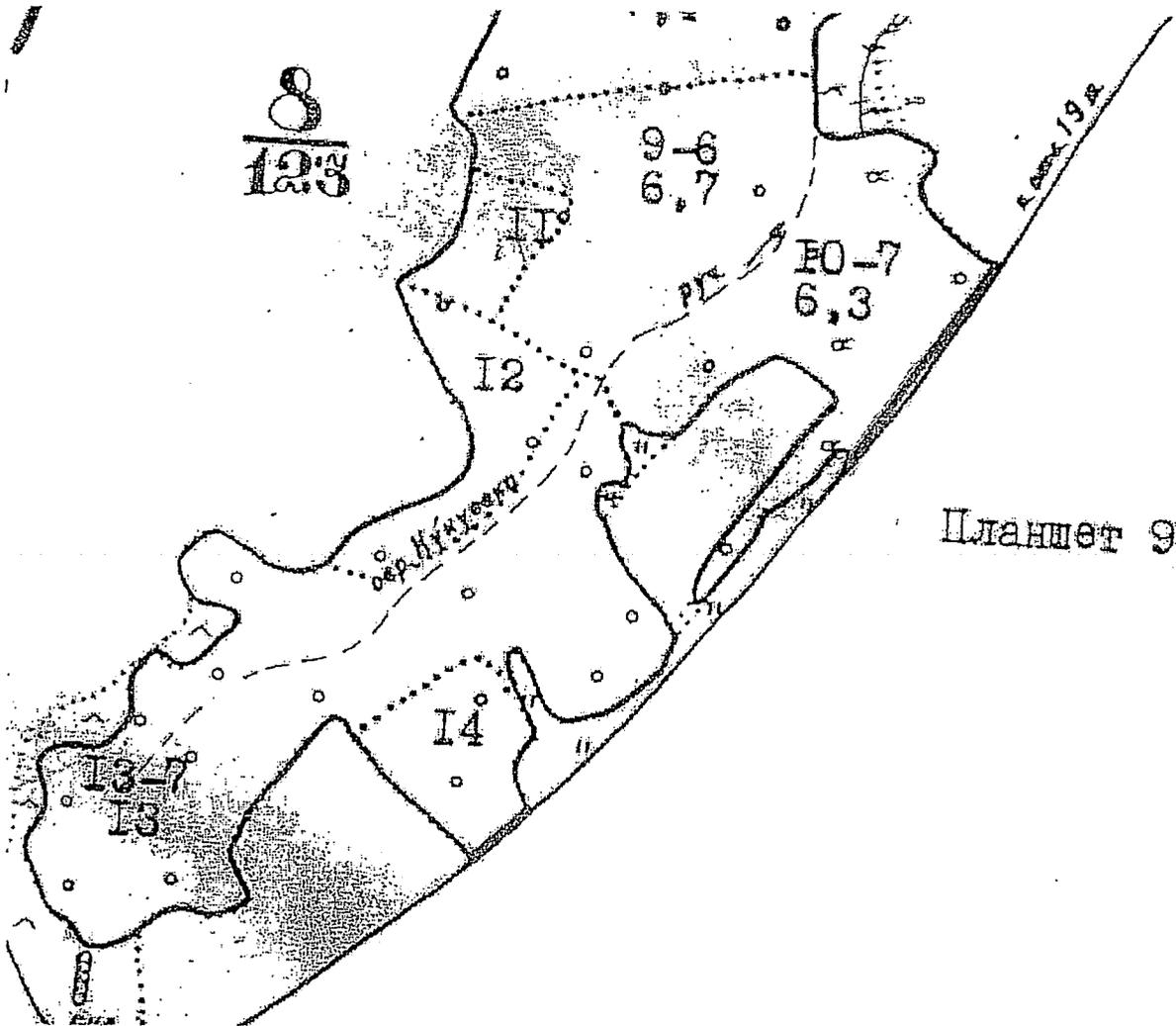
Неотъемлемой частью настоящего акта выбора лесного участка является план (чертеж) лесного участка с нанесением рассмотренных вариантов.

Приложение
 К акту натурно-технического
 исследования лесного участка
 № _____ от _____

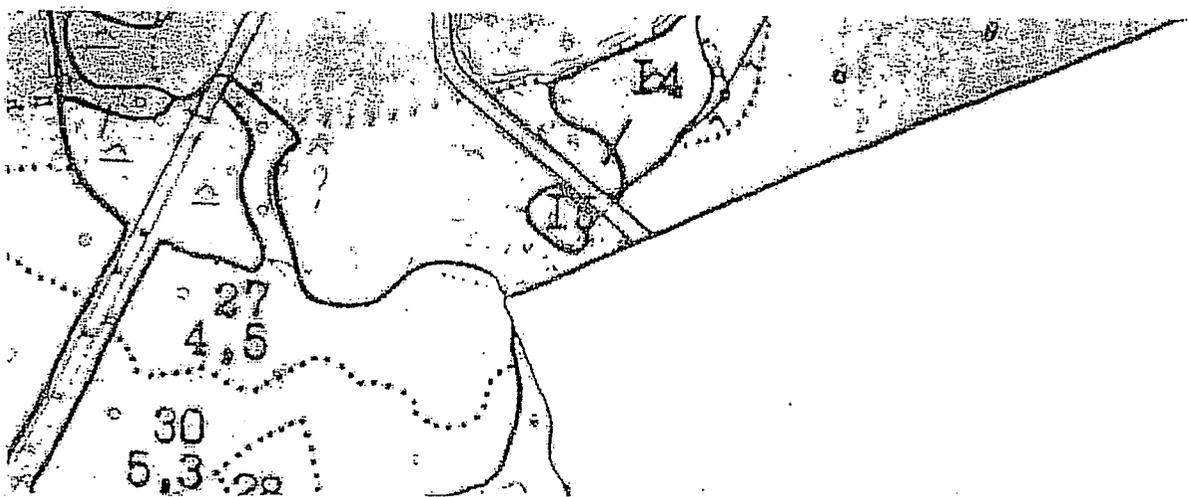
Чертеж лесного участка
 (по данным инструментальной съемки границ)

ГКУ «Ферзиковское лесничество», Тарусское участковое лесничество кв.8
 выд.20,21,22,23,14,10; кв. 7 выд. 1,15 (СПК "Вознесенское"), Общей площадью 1,40 га.
 кв.7, 8— Запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов





Планшет 9





КАЛУГАОБЛГАЗ

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЛУГАОБЛГАЗ»

(ОАО «Калугаоблгаз»)

Представителю
ОАО «Регионгазхолдинг»
по доверенности от 05.03.2013
№ 2814

Г.Н. Солодун

Баррикад пер., д. 4, г. Калуга,
Российская Федерация, 248018

Тел. (4842) 508-302, факс: (4842) 55-06-07

E-mail: gro40@kalugaoblgaz.ru, http://www.kalugaoblgaz.ru

ОКПО 03271293, ОГРН 1024001338206, ИНН 4000000015, КПП 402701001

08.04.2013

№ АШ-06/1027

На № _____ от _____

О предоставлении информации

Рассмотрев Ваше обращение, предоставляем информацию о расположении близлежащих АДС филиалов ОАО «Калугаоблгаз» к проектируемым объектам газификации.

п/п	Наименование объекта	Адрес ближайшей АДС
1	Газопровод межпоселковый от дер. Тимашово - дер. Городня - дер. Писково с отводом на дер. Сороковець, дер. Бавыкино, дер. Машково, дер. Заречье Боровского района Калужской области	филиал АДС, г. Белоусово, ул. Жуковская д. 22
2	Газопровод межпоселковый от дер. Асеньевское к дер. Колодези с отводом на дер. Отяково Боровского района Калужской области	филиал АДС, г. Белоусово, ул. Жуковская д. 23
3	Газопровод межпоселковый от дер. Хотисино к с. Семеновка - дер. Гриднево - дер. Пески до дер. Фитинино Перемышльского района Калужской области	филиал АДС, п. Ферзиково, ул. Калужская д. 19; филиал АДС с. Перемышль ул. Генерала Трубникова д. 5.
4	Газопровод межпоселковый от дер. Хотисино - дер. Холмы - дер. Кремнево с отводом к дер. Подкорье Перемышльского района Калужской области	филиал АДС, п. Ферзиково, ул. Калужская д. 19; филиал АДС с. Перемышль ул. Генерала Трубникова д. 5.
5	Газопровод межпоселковый от с. Макарово к дер. Гулево - дер. Шильниково Перемышльского района Калужской области	филиал АДС, п. Ферзиково, ул. Калужская д. 19; филиал АДС с. Перемышль ул. Генерала Трубникова д. 5.
6	Газопровод межпоселковый от АЗС к дер. Корчевские Дворики - с. Ильинское - дер. Гордиково - дер. Нижние Вялицы - дер. Верхние Вялицы с отводом до дер. Ермашовка Перемышльского района	филиал АДС с. Перемышль ул. Генерала Трубникова д. 5.

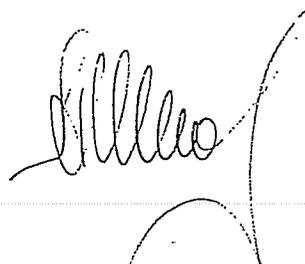
00007126

Е.Н. Головачева
Тел. (4842) 508-391

	Калужской области	
7	Газопровод межпоселковый к дер. Лучкино - с. Борищево - дер. Садки Перемышльского района Калужской области	филиал АДС с.Перемышль ул.Генерала Трубникова д.5.
8	Газопровод межпоселковый к дер. Заборовка Перемышльского района Калужской области	филиал АДС с.Перемышль ул.Генерала Трубникова д.5.
9	Газопровод межпоселковый к дер. Василенки - дер. Акиньино - с. Нелюбовское с отводами до дер. Зимницы, дер. Раздол, дер. Красниково Перемышльского района Калужской области	филиал АДС с.Перемышль ул.Генерала Трубникова д.5.
10	Газопровод межпоселковый от дер. Торопово к дер. Желухово - дер. Головнино Перемышльского района Калужской области	филиал АДС с.Перемышль ул.Генерала Трубникова д.5.
11	Газопровод межпоселковый к дер. Крутицы - дер. Будаково Перемышльского района Калужской области	АДС, г.Калуга, ул. Инженерная д.10
12	Газопровод межпоселковый от дер. Рябцево к дер. Косилово - дер. Машкино Малоярославецкого района Калужской области	ОАО "Малоярославецмежрайгаз"
13	Газопровод межпоселковый от дер. Прудки к дер. Голухино - дер. Гурьево - дер. Березенки - с. Соловьиные Зори Малоярославецкого района Калужской области	АДС, г.Калуга, ул. Инженерная д.10
14	Газопровод межпоселковый от с. Ильинское к дер. Пирогово - дер. Мосолово Малоярославецкого района Калужской области	филиал АДС, г.Белоусово, ул. Жуковская д.22
15	Газопровод межпоселковый от дер. Чумазово до дер. Цветовка - дер. Зайцева гора - с. Милятино Барятинского района Калужской области	филиал АДС г.Спас-Деменск ул.Трегубова д.14
16	Газопровод межпоселковый от г. Спас-Деменск до дер. Морозово - дер. Грозный - с. Лазинки Спас-Деменского района Калужской области	филиал АДС г.Спас-Деменск ул.Трегубова д.15
17	Газопровод межпоселковый от дер. Картышово к дер. Басово - дер. Староселье Мещевского района Калужской области	филиал АДС г.Мещовск, ул.Мира д.53
18	Газопровод межпоселковый от дер. Большое Алешино к дер. Малое Алешино - дер. Ломтево - с. Петрушино Мещевского района Калужской области	филиал АДС г.Мещовск, ул.Мира д.54
19	Газопровод межпоселковый от с. Серпейск к дер. Иванково - дер. Рындино - дер. Пашково - Короськово - дер. Перегорищи Мещевского района Калужской области	филиал АДС г.Мещовск, ул.Мира д.55
20	Газопровод межпоселковый к дер. Чертень - с.Ленское с отводами на дер. Путогино, дер. Покровское Мосальского района Калужской области	филиал АДС г.Мосальск ул.Революции д.69
21	Газопровод межпоселковый от дер. Новые Ляды - дер. Устоша - дер. Липовка - с. Дашино - дер. Аниконово Мосальского района Калужской области	филиал АДС г.Мосальск ул.Революции д.70

22	Газопровод межпоселковый от дер. Савино к дер. Сельцо-Кольцово - дер. Никитино - дер. Зюзино - дер. Посконь - дер. Теплицево Мосальского района Калужской области	филиал АДС г.Мосальск ул.Революции д.71
23	Газопровод межпоселковый от дер. Долгое к дер. Калугово с отводом к п. Калуговский Мосальского района Калужской области	филиал АДС г.Спас-Деменск ул.Трегубова д.15
24	Газопровод межпоселковый от с. Немерезки к дер. Александровка - дер. Слизнево - с. Уруга Сухиничского района Калужской области	филиал АДС г.Сухиничи, ул.Чкалова д.41
25	Газопровод межпоселковый от с. Шлипово к с. Никитино - дер. Володино - дер. Глухая - дер. Азарьево - дер. Соболевка - с. Дабужа - дер. Верхний Волок Сухиничского района Калужской области	филиал АДС г.Сухиничи, ул.Чкалова д.42
26	Газопровод межпоселковый от г. Сухиничи к дер. Белилово - дер. Кипеть - дер. Костино Сухиничского района Калужской области	филиал АДС г.Сухиничи, ул.Чкалова д.43
27	Газопровод межпоселковый к дер. Марфино - дер. Марьино - дер. Мелихово Жуковского района Калужской области	ЗАОР НП "Жуковмежрайгаз"
28	Газопровод межпоселковый к с. Трубино - с. Федоровское - дер. Подчервино Жуковского района Калужской области	ЗАОР НП "Жуковмежрайгаз"
29	Газопровод межпоселковый к дер. Машково - дер. Софьино - дер. Александровка - дер. Пантелеевка с отводом к дер. Алопово Жуковского района Калужской области	ЗАОР НП "Жуковмежрайгаз"
30	Газопровод межпоселковый от с. Некрасово к дер. Безобразово - дер. Селиверстово - дер. Исканское Тарусского района Калужской области	АДС, г.Таруса, ул.Ленина д.75
31	Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер. Ширяево - дер. Левшино - дер. Парсуково - дер. Парсуковского карьера Тарусского района Калужской области	АДС, г.Таруса, ул.Ленина д.76
32	Газопровод межпоселковый к дер. Высокое - с. Ловать Хвастовичского района, дер. Белый Колодец - дер. Поляна Жиздринского района Калужской области	филиал АДС г.Жиздра ул. Л.Толстого д.59
33	Газопровод межпоселковый от дер. Тихоновка к дер. Макарьево - дер. Насоново с отводом к дер. Каляево Медынского района Калужской области	АДС г.Кондрово ул.Стефаново д.27

Заместитель генерального
директора - главный инженер



А.Б. Школьник

Е.Н. Головачева
Тел. (4842) 508-391



Управление Компанией ОАО «МРСК Центра и Приволжья» осуществляется в соответствии с требованиями стандартов ISO 9001, OHSAS 18001, ISO 14001

Приложение 1 к договору
№ _____ от « ____ » _____ 20__ года

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
для присоединения к электрическим сетям
Заявка № 635-13/ЗТП от 27.05.2013 г.

№ _____ " ____ " _____ 20__ года

**ОАО «МРСК Центра и Приволжья» филиал «Калугаэнерго»
производственное отделение «Обнинские электрические сети»**

ОАО «Регионгазхолдинг»

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя: *ответвление от ВРУ-0,23 кВ.*
2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: *ГРПШ дер. Парсуково по объекту: «Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер. Ширяево - дер. Левшино - дер. Парсуково Тарусского района Калужской области», расположенного по адресу: Калужская область, Тарусский район, дер. Парсуково.*
3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: *1 кВт.*
4. Категория надежности *третья.*
5. Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение *0,23 кВ.*
6. Год ввода в эксплуатацию энергопринимающих устройств заявителя: *2013 год.*
7. Точка (и) присоединения (*вводные распределительные устройства, линии электропередачи, базовые подстанции, генераторы*) и максимальная мощность энергопринимающих устройств по каждой точке присоединения: *отпаечная опора ВЛ-0,4 кВ от МТП № 107 «Парсуково» запитанной по ВЛ-10 кВ № 7 ПС «Петрищево» - 1 кВт.*
8. Основной источник питания: *ПС «Петрищево».*
9. Резервный источник питания: *нет.*

10. Сетевая организация осуществляет:

- 10.1. Проектирование и строительство ВЛ-0,4 кВ от МТП № 107 «Парсуково» до границ земельного участка заявителя ~ 50 м. Трассу определить проектом.
- 10.2. Проведение мероприятий по усилению существующей электрической сети в связи с присоединением новых мощностей, Объем выполняемых мероприятий определить на этапе разработки технического задания.
- 10.3. Мероприятия по фактическому присоединению объектов Заявителя не ранее исполнения Заявителем в своей части настоящих ТУ и обязательств, предусмотренных договором в полном объеме.

11. Заявитель осуществляет:

- 11.1. Монтаж вводного распределительного устройства (ВРУ) 0,23 кВ на объекте электроснабжения.
- 11.2. Установку коммутационных аппаратов в ВРУ-0,23 кВ выбранных с учетом требований к времени автоматического отключения питания.
- 11.3. Строительство ответвления: (ЛЭП) 0,23 кВ самонесущим изолированным проводом (СИП) или кабелем от ВРУ-0,23 кВ объекта до точки присоединения к сетям сетевой организации. Сечение и марку СИП (кабеля) определить в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.

11.4. Мероприятия по организации учета электроэнергии:

11.4.1. Установку узла расчетного учета электрической энергии и устройства, обеспечивающего контроль величины максимальной мощности.

Требования к узлу расчетного учета электрической энергии: Учет электроэнергии должен выполняться счетчиком класса точности 1,0 и выше.

11.4.2. Счетчик должен быть поверен и иметь свидетельство (клеймо) о государственной поверке с давностью не более 24 месяцев на момент предъявления представителю ПО «Обнинские электрические сети» филиала «Калугаэнерго».

11.5. После проведения строительно-монтажных и наладочных работ предъявить присоединяемую электроустановку уполномоченному представителю ПО ОЭС филиала «Калугаэнерго» ОАО «МРСК Центра и Приволжья» для осмотра.

11.6. Мероприятия по реализации технических условий исполнить в пределах границ участка, на котором расположены присоединяемые энергопринимающие устройства Заявителя.

12. Срок действия настоящих технических условий составляет два года со дня заключения договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

Начальник ПО «Обнинские электрические сети»
филиала «Калугаэнерго»
ОАО «МРСК Центра и Приволжья»
_____ /Голованов С.Ю./

(подпись)

" " _____ 20__ г.



Управление Компанией ОАО «МРСК Центра и Приволжья» осуществляется в соответствии с требованиями стандартов ISO 9001, OHSAS 18001, ISO 14001

Приложение I к договору
№ _____ от «___» _____ 20__ года

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
для присоединения к электрическим сетям
Заявка № 636-13/ЗТП от 27.05.2013 г.

№ _____ "___" _____ 20__ года

**ОАО «МРСК Центра и Приволжья» филиал «Калугазэнерго»
производственное отделение «Обнинские электрические сети»**

ОАО «Регионгазхолдинг»

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя: *ответвление от ВРУ-0,23 кВ.*
2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: *ГРППШ дер. Левшино по объекту: «Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер. Ширяево - дер. Левшино - дер. Парсуково Тарусского района Калужской области», расположенного по адресу: Калужская область, Тарусский район, дер. Левшино.*
3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: *1 кВт.*
4. Категория надежности *третья.*
5. Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение *0,23 кВ.*
6. Год ввода в эксплуатацию энергопринимающих устройств заявителя: *2013 год.*
7. Точка (и) присоединения (*вводные распределительные устройства, линии электропередачи, базовые подстанции, генераторы*) и максимальная мощность энергопринимающих устройств по каждой точке присоединения: *отпаечная опора ВЛ-0,4 кВ от МТП № 106 «Левшино» запитанной по ВЛ-10 кВ № 7 ПС «Петрищево» - 1 кВт.*
8. Основной источник питания: *ПС «Петрищево».*
9. Резервный источник питания: *нет.*

10. Сетевая организация осуществляет:

- 10.1. Проектирование и строительство ВЛ-0,4 кВ от МТП № 106 «Левшино» до границ земельного участка заявителя ~ 60 м. Трассу определить проектом.
- 10.2. Проведение мероприятий по усилению существующей электрической сети в связи с присоединением новых мощностей, Объем выполняемых мероприятий определить на этапе разработки технического задания.
- 10.3. Мероприятия по фактическому присоединению объектов Заявителя не ранее исполнения Заявителем в своей части настоящих ТУ и обязательств, предусмотренных договором в полном объеме.

11. Заявитель осуществляет:

- 11.1. Монтаж вводного распределительного устройства (ВРУ) 0,23 кВ на объекте электроснабжения.
- 11.2. Установку коммутационных аппаратов в ВРУ-0,23 кВ выбранных с учетом требований к времени автоматического отключения питания.
- 11.3. Строительство ответвления: (ЛЭП) 0,23 кВ самонесущим изолированным проводом (СИП) или кабелем от ВРУ-0,23 кВ объекта до точки присоединения к сетям сетевой организации. Сечение и марку СИП (кабеля) определить в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.

11.4. Мероприятия по организации учета электроэнергии:

11.4.1. Установку узла расчетного учета электрической энергии и устройства, обеспечивающего контроль величины максимальной мощности.

Требования к узлу расчетного учета электрической энергии: Учет электроэнергии должен выполняться счетчиком класса точности 1,0 и выше.

11.4.2. Счетчик должен быть поверен и иметь свидетельство (клеймо) о государственной поверке с давностью не более 24 месяцев на момент предъявления представителю ПО «Обнинские электрические сети» филиала «Калугазэнерго».

11.5. После проведения строительно-монтажных и наладочных работ предъявить присоединяемую электроустановку уполномоченному представителю ПО ОЭС филиала «Калугазэнерго» ОАО «МРСК Центра и Приволжья» для осмотра.

11.6. Мероприятия по реализации технических условий исполнить в пределах границ участка, на котором расположены присоединяемые энергопринимающие устройства Заявителя.

12. Срок действия настоящих технических условий составляет два года со дня заключения договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

Начальник ПО «Обнинские электрические сети»
филиала «Калугазэнерго»
ОАО «МРСК Центра и Приволжья»
Голованов С.Ю./

(подпись)

" ___ " _____ 20__ г.



Управление Компанией ОАО «МРСК Центра и Приволжья» осуществляется в соответствии с требованиями стандартов ISO 9001, OHSAS 18001, ISO 14001

Приложение I к договору
№ _____ от «___» _____ 20__ года

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
для присоединения к электрическим сетям
Заявка № 637-13/ЗТП от 27.05.2013 г.

№ _____ " " _____ 20__ года

**ОАО «МРСК Центра и Приволжья» филиал «Калугазэнерго»
производственное отделение «Обнинские электрические сети»**

ОАО «Регионгазхолдинг»

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя: *ответвление от ВРУ-0,23 кВ.*
2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: *ГРПП дер. Ширяево по объекту: «Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер. Ширяево - дер. Лесино - дер. Парсуково Тарусского района Калужской области», расположенного по адресу: Калужская область, Тарусский район, дер. Ширяево.*
3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: *1 кВт.*
4. Категория надежности *третья.*
5. Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение *0,23 кВ.*
6. Год ввода в эксплуатацию энергопринимающих устройств заявителя: *2013 год.*
7. Точка (и) присоединения (*вводные распределительные устройства, линии электропередачи, базовые подстанции, генераторы*) и максимальная мощность энергопринимающих устройств по каждой точке присоединения: *отпаечная опора ВЛ-0,4 кВ от МТП № 105 «Ширяево» запитанной по ВЛ-10 кВ № 7 ПС «Петрищево» - 1 кВт.*
8. Основной источник питания: *ПС «Петрищево».*
9. Резервный источник питания: *нет.*

10. Сетевая организация осуществляет:

- 10.1. Проведение мероприятий по усилению существующей электрической сети в связи с присоединением новых мощностей, Объем выполняемых мероприятий определить на этапе разработки технического задания.
- 10.2. Мероприятия по фактическому присоединению объектов Заявителя не ранее исполнения Заявителем в своей части настоящих ТУ и обязательств, предусмотренных договором в полном объеме.

11. Заявитель осуществляет:

- 11.1. Монтаж вводного распределительного устройства (ВРУ) 0,23 кВ на объекте электроснабжения.
- 11.2. Установку коммутационных аппаратов в ВРУ-0,23 кВ выбранных с учетом требований к времени автоматического отключения питания.
- 11.3. Строительство ответвления: (ЛЭП) 0,23 кВ самонесущим изолированным проводом (СИП) или кабелем от ВРУ-0,23 кВ объекта до точки присоединения к сетям сетевой организации. Сечение и марку СИП (кабеля) определить в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.
- 11.4. Мероприятия по организации учета электроэнергии:
 - 11.4.1. Установку узла расчетного учета электрической энергии и устройства, обеспечивающего

контроль величины максимальной мощности.

Требования к узлу расчетного учета электрической энергии: Учет электроэнергии должен выполняться счетчиком класса точности 1,0 и выше.

11.4.2. Счетчик должен быть поверен и иметь свидетельство (клеймо) о государственной поверке с давностью не более 24 месяцев на момент предъявления представителю ПО «Обнинские электрические сети» филиала «Калугаэнерго».

11.5. После проведения строительно-монтажных и наладочных работ предъявить присоединяемую электроустановку уполномоченному представителю ПО ОЭС филиала «Калугаэнерго» ОАО «МРСК Центра и Приволжья» для осмотра.

11.6. Мероприятия по реализации технических условий исполнить в пределах границ участка, на котором расположены присоединяемые энергопринимающие устройства Заявителя.

12. Срок действия настоящих технических условий составляет два года со дня заключения договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

Начальник ПО «Обнинские электрические сети»
филиала «Калугаэнерго»
ОАО «МРСК Центра и Приволжья»
/Голованов С.Ю./

(подпись)

" " _____ 20__ г.

КАЛУЖСКАЯ ОБЛАСТЬ

МИНИСТЕРСТВО
КУЛЬТУРЫ

248016, г. Калуга, ул. Пролетарская, 111,
тел. 719-261, факс 719-266
E-mail: minkult@adm.kaluga.ru
www.admoblkaluga.ru/sub/minkult

от 15.03.2013 № 10/481-13
на № б/н от 13.02.2013

Представителю по доверенности
ООО «Регионгазхолдинг»

И.А. Синецкому

п. Газопровод, Ленинский район,
Московская область, 142770

Министерство культуры Калужской области рассмотрело представленные материалы по объекту «Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер. Ширяево – дер. Левшино – дер. Парсуково – дер. Парсуковского карьера Тарусского района Калужской области» и сообщает, что по имеющимся в настоящее время сведениям на территории, непосредственно связанной с обозначенным в ситуационном плане участком строительства газопровода, объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры), и выявленные объекты культурного наследия не установлены.

Вместе с тем, министерство информирует о том, что в районе населенных пунктов д. Парсуково и д. Парсуковского располагаются выявленные объекты культурного наследия:

Братская могила		д. Парсуково, Левшинского с/с	Решение малого Совета Калужского облсовета народных депутатов от 22.05.1992 № 76
Братская могила		д. Парсуково	Решение малого Совета Калужского облсовета народных депутатов от 22.05.1992 № 76

Территории этих объектов не должны быть затронуты при проведении земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ по строительству объекта «Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер. Ширяево – дер. Левшино – дер. Парсуково – дер. Парсуковского карьера Тарусского района Калужской области», а также при его дальнейшем функционировании.

Следует иметь в виду, что на основании пункта 2 статьи 36 и пункта 1 статьи 37 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон) в случае обнаружения на территории, подлежащей хозяйственному освоению, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия в соответствии со статьей 3 Федерального закона, земляные, строительные и иные работы должны быть исполнителем работ немедленно приостановлены. Исполнитель работ обязан проинформировать государственный орган Калужской области по охране объектов культурного наследия об обнаруженном объекте. В проекты проведения землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ должны быть внесены разделы

об обеспечении сохранности обнаруженных объектов до включения данных объектов в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) в порядке, установленном Федеральным законом, а действие положений землеустроительной, градостроительной и проектной документации, градостроительных регламентов на данной территории приостанавливается до внесения соответствующих изменений.

Министерство напоминает, что в соответствии со статьей 61 Федерального закона лица, причинившие вред объекту культурного наследия, обязаны возместить стоимость восстановительных работ, а лица, причинившие вред объекту археологического наследия, обязаны возместить стоимость мероприятий, необходимых для его сохранения, указанных в статье 40 Федерального закона. что не освобождает данных лиц от административной и уголовной ответственности, предусмотренной за совершение таких действий.

Для сведений прилагаем к письму копии материалов учетной документации министерства культуры Калужской области по вышеуказанным выявленным объектам культурного наследия.

Приложение на 12 л. в 1 экз.

Министр



А.И. Гипаков

КАЛУЖСКАЯ ОБЛАСТЬ

МИНИСТЕРСТВО
КУЛЬТУРЫ

ОАО «Регионгазхолдинг»

Г.Н. Солодун

248016, г. Калуга, ул. Пролетарская, 111,
тел. 719-261, факс 719-266
E-mail: minkult@adm.kaluga.ru
www.admoblkaluga.ru/sub/minkult

от 22.05.2013 № 10/481-13
на № _____ от _____

Заключение
о согласовании проекта прохождения трассы газопровода

Рассмотрев дополнительно представленные документы: письмо ОАО «Регионгазхолдинг» от 26.04.2013; письмо главы администрации СП «Село Вознесенье» Тарусского района от 22.04.2013 №1/22-04 по объекту: «Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер. Ширяево – дер. Левшино – дер. Парсуково Тарусского района Калужской области», министерство культуры Калужской области согласовывает прохождение трассы газопровода в рамках своих полномочий.

Министр

А.И. Типаков



Ростелеком

Открытое акционерное общество междугородной
и международной электрической связи «Ростелеком»

МАКРОРЕГИОНАЛЬНЫЙ ФИЛИАЛ «ЦЕНТР»
КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ

ул. Театральная, д.38
г. Калуга, Россия, 248000
телефон (4842) 53-11-11, факс: (4842) 53-11-12
e-mail: as@kl.center.rt.ru

27.02.2013 № 03.06/05/635-13

На № б/н от 13.02.2013

ОАО «Регионгазхолдинг»

И.А. Синецкому

**По доверенности №2654 от
31.07.2012г.**

Уважаемый Игорь Анатольевич,

Направляем технические условия на пересечение с кабелем связи по объекту:
«Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер. Ширяево – дер. Левшино – дер.
Парсуково – дер. Парсуковского карьера Тарусского района Калужской области».

Приложение: Технические условия – на 2 л. в 1 экз.

**Заместитель директора филиала -
Технический директор**

С.М. Ванюшин

Елицина Н.В.
+7(4842)564920

Приложение к исх. 0306/05/635-13 от 27.02.2013

Утверждаю
Заместитель директора
Калужского филиала ОАО «Ростелеком»-
технический директор


Е.М. Ванюшин

«27» 02 2013г

Технические условия № 0306/05/635-13

1. Основание для выдачи технических условий

Технические условия разработаны в соответствии с запросом представителя ООО «Регионгазхолдинг» И.А. Синецкого, по доверенности №2654 от 31.07.2012 года.

2. Цель выдачи технических условий

Для разработки проекта по защите кабельной линии связи (КЛС) ОАО «Ростелеком» за счет «Заказчика» при пересечении с КЛС по объекту: «Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер. Ширяево – дер. Левшино – дер. Парсуково – дер. Парсуковского карьера Тарусского района Калужской области».

3. Сведения о КЛС ОАО «Ростелеком» в зоне строительства газопровода:

Эксплуатационно-техническое обслуживание осуществляется Городским Центром технической эксплуатации телекоммуникаций, ЛТУ г. Таруса Калужского филиала ОАО «Ростелеком»:

- абонентская КЛС, в грунте, кабель марки КСПП 1x4x0,9, пересечение с проектируемым газопроводом.

4. Организационные мероприятия и технические условия при разработке проекта по защите КЛС:

4.1. Проект выполнить в соответствии с действующими СНиП силами проектной организации, имеющей аккредитацию в саморегулируемой организации (СРО) с правом осуществления проектирования в отрасли связи. Предоставить в Калужский филиал ОАО «Ростелеком» копии свидетельств, подтверждающих право на проведение работ.

4.2. Для принятия наиболее рационального проектного решения при разработке проекта по защите и уточнения расположения трассы на местности, предлагается вызвать представителя Калужского филиала ОАО «Ростелеком» по телефону: 8(48435)21400. Вызов представителя осуществляется с заблаговременностью не менее трех суток до начала проектно-изыскательских работ.

4.3. В проекте предусмотреть:

4.3.1. На участке пересечения с абонентской КЛС прокладку газопровода произвести в футляре, выходящем в обе стороны за пределы охранных зон газопровода и КЛС. Расстояние по вертикали между газопроводом и кабелем связи должно быть не менее 0,15 метра от верхней точки футляра.

4.3.2. Глубину залегания кабеля связи определить путем обязательного шурфования в присутствии представителя предприятия связи.

4.4. Производить работы в охранной зоне кабеля связи (ОЗК):

- без представителя ОАО «Ростелеком» - запрещается.
- в выходные и праздничные дни запрещается.

4.5. Складирование материалов, строительной техники, бытовых вагончиков в ОЗК связи запрещается.

4.6. Производство земляных работ вблизи ОЗК связи без согласования проектов с Калужским филиалом ОАО «Ростелеком» и вызова представителя Калужского филиала ОАО «Ростелеком» запрещается.

4.7. Стыковка труб газопровода в ОЗК связи запрещается.

4.8. На рабочих чертежах проекта сделать предупреждающую запись, обязывающую «Подрядчика» перед началом работ получить дополнительное письменное согласование на их производство в Калужском филиале ОАО «Ростелеком»:

«Внимание кабель связи! Работы без представителя ОАО «Ростелеком» ЗАПРЕЩАЮТСЯ! Вызов представителя по адресу: г. Таруса, ул. М. Горького, д. 11А.

4.9. Проект согласовать со всеми заинтересованными организациями и службами, в том числе:

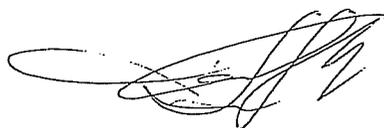
- с Калужским филиалом ОАО «Ростелеком»: - Отделом технического учёта (г. Калуга, ул. Пролетарская, д. 23); - Городским Центром технической эксплуатации телекоммуникаций, ЛТУ г. Таруса (Калужская обл., г. Таруса, ул. М. Горького, д. 11-А). Вторник; четверг – с 13 до 16 часов.

5. Другие условия.

5.1. Данные технические условия не могут являться основанием для производства каких-либо земляных работ в охранной зоне кабеля связи. Согласование (письменное согласие) на их производство получить в Калужском филиале ОАО «Ростелеком»: Калужская обл., г. Таруса, ул. М. Горького, д. 11-А, тел. 8(48435)21400).

6. Срок реализации настоящих технических условий 1 год.

Начальник
отдела технического учёта



Д.Г. Парфенов



Открытое акционерное общество
«РЕГИОНГАЗХОЛДИНГ»

**ЗАМЕСТИТЕЛЬ
ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА**

Заместителю генерального директора
ОАО «Газпром промгаз»
Е.В. Брысьевой

пос. Газопровод, д. 101, Ленинский р-н,
Московская область, 142770, Российская Федерация
тел./факс: (495) 817-12-00, факс: (495) 817-66-90
электронная почта: office@rgh.ru

29.01.2010

№

ДР-10/446

На № _____ от _____

О направлении информации

Уважаемая Елена Викторовна!

В целях оптимизации загрузки заводов-производителей и обеспечения поставки оборудования надлежащего качества прошу Вас при проектировании объектов Калужской области использовать газорегуляторное оборудование следующих производителей:

ООО «Каменский завод газопользующего оборудования» для следующих объектов:

1. Бабынинский район:

- «Газопровод межпоселковый к д. Акулово - д. Ильино - д. Козино Бабынинского района Калужской области»;

- «Газопровод межпоселковый к д. Харское - д. Уколовка - д. Доропоново Бабынинского района Калужской области».

2. Козельский район:

- «Газопровод межпоселковый н.п. Бурнашево - н.п. Курынички - н.п. Торбеево Козельского района Калужской области»;

- «Газопровод межпоселковый г. Сосенский - ст. Шепелево - д. Сенино-1 - д. Сенино-2 Козельского района Калужской области».

3. Мещовский район:

- «Газопровод межпоселковый д. Картышово - д. Басово - д. Староселье Мещовского района Калужской области»;

- «Газопровод межпоселковый н.п. Б. Алешино - д. Ломтево - д. М. Алешино - д. Петрушино Мещовского района Калужской области»;

- «Газопровод межпоселковый с. Серпейск - д. Иванково - д. Рындино - д. Пашково - д. Короськово - д. Перегоричи Мещовского района Калужской области».

4. Мосальский район:

- «Газопровод межпоселковый д. Чертень - д. Путогино - д. Покровское Мосальского района Калужской области»;

- «Газопровод межпоселковый д. Савино - д. Сельцо - н. п. Кольцово - д. Никиткино - д. Зюзино - д. Посконь - д. Теплищево Мосальского района Калужской области»;

- «Газопровод межпоселковый д. Долгое - с. Калугово - п. Калуговский Мосальского района Калужской области»;

- «Газопровод межпоселковый д. Н. Ляды - д. Устоша - д. Липовка - д. Дашино Мосальского района Калужской области».

5. Перемышльский район:

- «Газопровод межпоселковый д. Хотисино - д. Семеновка - д. Гриднево - д. Пески до д. Фетинино Перемышльского района Калужской области»;

- «Газопровод межпоселковый д. Хотисино - д. Холмы - д. Кременево с отводом к д. Подкорье Перемышльского района Калужской области»;

- «Газопровод межпоселковый с. Макарово - д. Гулево - д. Шильниково - д. Истомино Перемышльского района Калужской области»;

- «Газопровод межпоселковый АЗС - д. Корчевские Дворики - с. Ильинское - д. Гордиково - д. Н. Вялицы - д. В. Вялицы с отводом до д. Ермашовка Перемышльского района Калужской области»;

- «Газопровод межпоселковый д. Лучкино - с. Борищево - д. Садки Перемышльского района Калужской области»;

- «Газопровод межпоселковый высокого давления с. Калужская опытная сельскохозяйственная станция - д. Заборовка - д. Головнино Перемышльского района Калужской области»;

- «Газопровод межпоселковый к д. Василенки - д. Акиньшино - д. Нелобосвкое - д. Красниково с отводами до д. Зимницы, д. Раздол Перемышльского района Калужской области»;

- «Газопровод межпоселковый д. Торопово - д. Желохово Перемышльского района Калужской области»;

- «Газопровод межпоселковый высокого давления д. Крутицы - д. Будаково Перемышльского района Калужской области».

6. Сухиничский район:

- «Газопровод межпоселковый п. Немерзки - д. Александровка - д. Слизнево - с. Уруга - д. Вязьма - д. Волдаевка - д. Матчино Сухиничского района Калужской области»;

- «Газопровод межпоселковый с. Шлиппово - с. Никитино - д. Володино - д. Глухая - д. Азарьево - д. Соболевка - с. Дабужа - д. Верхний Волок Сухиничского района Калужской области»;

- «Газопровод межпоселковый с. Хотень - д. Клесово - д. Костино - д. Кипеть Сухиничского района Калужской области».

7. Тарусский район:

- «Газопровод межпоселковый с. Некрасово - д. Безобразово - д. Селиверстово - д. Исканское Тарусского района Калужской области»;
- «Газопровод межпоселковый с. Вознесенье - д. Ширяево - д. Левшино - д. Парсуково - д. Парсуковский карьер Тарусского района Калужской области».

8. Ферзиковский район:

- «Газопровод межпоселковый д. Зудна - д. Переделки - д. Марухта - д. Борщевка - д. Огарково Ферзиковского района Калужской области»;
- «Газопровод межпоселковый с. Ферзиково - д. Хомяково - д. Петровка - д. Кросна Ферзиковского района Калужской области»;
- «Газопровод межпоселковый с. Ферзиково - д. Максимова - д. Козловка - д. Никольское - д. Александровка - д. Богимово Ферзиковского района Калужской области»;
- «Газопровод межпоселковый д. Поливаново - д. Алферово - д. Шахово - д. Кашурки Ферзиковского района Калужской области».

9. Юхновский район:

- «Газопровод межпоселковый к д. Упрямово - д. Коптево - д. Велино - д. Горячкино с отводами д. Кашино, д. Куреево Юхновского района Калужской области»;
- «Газопровод межпоселковый д. Куркино - д. Луканино - д. Лунево - д. Давыдово Юхновского района Калужской области»;
- «Газопровод межпоселковый д. Устиновка - д. Коноплевка - д. Палатки Юхновского района Калужской области»;
- «Газопровод межпоселковый с. Щелканово - д. Жеремесло Юхновского района Калужской области».

ЗАО «Фирма «Газкомплект» для следующих объектов:**1. Бурятинский район:**

- «Газопровод межпоселковый д. Чумазово - д. Цветовка - д. Зайцева Гора - с. Милятино - т/б "Бездон" Бурятинского района Калужской области».

2. Боровский район:

- «Газопровод межпоселковый д. Тимашово - д. Городня - д. Писково с отводом на д. Сороковеть, д. Бавыкино, д. Машково, д. Заречье Боровского района Калужской области»;
- «Газопровод межпоселковый д. Асеньевское - д. Колодези с отводом на д. Отяково Боровского района Калужской области».

3. Дзержинский район:

- «Межпоселковый газопровод с. Острожное - д. Костино Дзержинского района Калужской области»;
- «Газопровод межпоселковый д. Маковцы - д. Андреевка - д. Желтыкино - д. Носыкино - д. Костиково Дзержинского района Калужской области»;
- «Газопровод межпоселковый д. Недетово - д. Щуплово - д. Чуносво Дзержинского района Калужской области».

4. Жиздринский район:

- «Газопровод межпоселковый к д. Высокое, с. Ловать Хвастовичского района, н. п. Белый колодец, д. Поляна Жиздринского района Калужской области».

5. Жуковский район:

- «Газопровод межпоселковый к д. Марфино - д. Марьино - д. Мелижово Жуковского района Калужской области»;

- «Газопровод межпоселковый с. Трубино - д. Федоровское - д. Подчервино Жуковского района Калужской области»;

- «Газопровод межпоселковый д. Машково - д. Софьянка - д. Алопово - д. Александровка - д. Пантелеевка Жуковского района Калужской области».

6. Кировский район:

- «Газопровод межпоселковый д. Бережки - д. Гавриловка - н.п. Б. Заборы - н.п. Соломоновка Кировского района Калужской области».

7. Малоярославецкий район:

- «Газопровод межпоселковый д. Рябцево - д. Косилово - д. Машкино Малоярославецкого района Калужской области»;

- «Газопровод межпоселковый д. Прудки - д. Голужино - д. Гурьево - д. Березенки - д. Соловьиные зори Малоярославецкого района Калужской области»;

- «Газопровод межпоселковый с. Ильинское - д. Пирогово - д. Мосолово Малоярославецкого района Калужской области».

8. Медынский район:

- «Газопровод межпоселковый д. Тихоновка - д. Макарьево - д. Насоново с отводом к д. Каляево Медынского района Калужской области».

9. Спас-Деменский район:

- «Газопровод межпоселковый г. Спас-Деменск - н.п. Морозово - н.п. Грозный - н.п. Лазинки Спасдеменского района Калужской области.

кон

О.В. Боцьева

МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА
КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

УПРАВЛЕНИЕ
ГАЗИФИКАЦИИ И ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

248000, г. Калуга, 2-ой Красноармейский пер., 2а, тел. 56-11-72
Факс: +7 (4842) 57-62-96, e-mail: prbelobr@adm.kaluga.ru
http://www.admoblkaluga.ru/sub/stroy

от 20.04.2013 № 3430-13

И.о. заместителя генерального
директора
ОАО «Газпром промгаз»

Е.В. Слетовой

Уважаемая Елена Викторовна!

В текущем году в рамках Программы развития газоснабжения и газификации Калужской области на период 2012-2015 годов за счёт средств ОАО «Газпром межрегионгаз» осуществляется проектирование объекта «Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер. Ширяево - дер. Левшино - дер. Парсуково Тарусского района Калужской области».

По уточнённым администрацией муниципального образования «Тарусский район» данным, количество потребителей коттеджного посёлка «Тарусская ривьера» в районе дер. Коломлино составляет 515 жилых домов.

Прошу Вас внести изменения в Генеральную схему газификации и газоснабжения Калужской области.

Заместитель министра - начальник
управления



В.Г. Белобровский



ДЕПАРТАМЕНТ ПО
НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ ПО ЦЕНТРАЛЬНОМУ
ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ (ЦЕНТРОНЕДРА)

ОТДЕЛ ГЕОЛОГИИ И
ЛИЦЕНЗИРОВАНИЯ ПО
КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ
(КАЛУГАНЕДРА)

пер. Старичков, д. 2А, г. Калуга, 248620
т. (4842) 57-30-25 т/ф. (4842) 57-86-53

ОАО «Регионгазхолдинг»

142770, Московская обл.,
Ленинский район,
п. Газопровод

М.П. 2013, № 00-41/139

**Заключение о наличии (отсутствии)
полезных ископаемых
КЛЖ № 000337**

На испрашиваемом земельном участке для проектирования и строительства объекта «Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер. Ширяево – дер. Левшино – дер. Парсуково Тарусского района Калужской области», (согласно представленной схеме), *изученных площадей с залеганием полезных ископаемых, нет.*

Срок действия данного заключения – один год.

Начальник отдела
геологии и лицензирования
по Калужской области



И.А. Остапец



МЧС России

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ
ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ
ПО КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ
(ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МЧС РОССИИ
ПО КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ)

ул. Кирова, 9а, г. Калуга, 248001,
тел. (484-2) 57-48-41, факс (484-2) 718-210
E-mail: emercom@kaluga.ru

20 .02.2013 № 1623 - 4-1-16

Представителю по доверенности
ОАО «Регионгазхолдинг»

И.А. Синецкому
(по доверенности № 2654 от 31.07.2012)

п. Газопровод Ленинский район,
Московская область, 142770

Исходные данные и требования для разработки инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций

Сообщаю исходные данные и требования для разработки инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций в проектной документации: «Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер. Ширяево – дер. Левшино – дер. Парсуково – дер. Парсуковского карьера Тарусского района Калужской области».

Срок выполнения: 2013 год.

Заказчик: ОАО «Регионгазхолдинг».

1. Для разработки инженерно-технических мероприятий гражданской обороны.

1.1. Проектируемый объект считается некатегоризованным по ГО.

1.2. Территория участка строительства не отнесена к группе по гражданской обороне, образует загородную зону и не входит в зону светомаскировки. Проектируемый объект не попадает в зону возможных разрушений, в зону возможного опасного радиоактивного заражения (загрязнения), в зону возможного опасного химического заражения.

1.3. Вблизи проектируемого объекта нет защитных сооружений гражданской обороны.

1.4. Постоянного персонала газовой службы для обслуживания газопровода не предусматривается. Требования по строительству защитного сооружения не предъявляются.

2. Для разработки инженерно-технических мероприятий по предупреждению ЧС природного и техногенного характера.

2.1. Возможными источниками ЧС природного характера могут быть:

- геологические – оползни, обвалы, осыпи, склоновый смыв;
- метеорологические – сильный дождь, сильный снегопад, гололед;
- гидрологические – высокие уровни воды, половодье, дождевые паводки.

2.2. Вблизи проектируемого объекта не располагаются потенциально опасные объекты. Разработать проектные решения по предупреждению ЧС в результате аварий на транспортных коммуникациях при перевозке взрывопожароопасных грузов.

2.3. Проектируемый объект является взрывопожароопасным и относится к объектам жизнеобеспечения. Обеспечить выполнение требований по предупреждению ЧС на потенциально опасных объектах и объектах жизнеобеспечения, утвержденных Приказом МЧС РФ от 28.02.2003 № 105.

Учесть возможность возникновения на объекте террористических актов и чрезвычайных ситуаций:

- пожары (взрывы) при сбросе газа во время производства ремонтных работ на одном из участков газопровода;
- внешние воздействия (пазд автотранспорта на надземные участки, повреждение подземного участка газопровода при несанкционированном производстве земляных работ с использованием землеройной техники).

2.4. Требования по телефонизации объекта не предъявляются.

2.5. При разработке раздела руководствоваться: СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны», а также указанными документами в СП 11-107-98 «Порядок разработки и состав раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» проектов строительства» (приложение «Г»).

3. Дополнительные требования:

3.1. До начала строительных работ предлагаю произвести заблаговременную проверку земельного участка на предмет наличия взрывоопасных предметов.

3.2. Предусмотреть создание резерва материальных и финансовых ресурсов для ликвидации последствий ЧС.

3.3. После утверждения проекта один экземпляр раздела передать для контроля реализации проекта в Главное управление МЧС России по Калужской области.

**Начальник Главного управления
генерал-майор внутренней службы**



В.И. Клименко



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ,
ЭКОЛОГИИ И БЛАГОУСТРОЙСТВА
КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

248018, г. Калуга, ул. Заводская, 57
тел. (4842) 71-99-55, факс (4842) 71-99-56

27.02.2013 № 393-13
№ б/н от 13.02.2013

ОАО «РЕГИОНГАЗХОЛДИНГ»

142770, Московская область,
Ленинский район, п. Газопровод

Министерство природных ресурсов, экологии и благоустройства Калужской области, рассмотрев Ваше обращение, сообщает о том, что в районе проведения работ по строительству межпоселкового газопровода от с. Вознесенье к дер. Ширяево – дер. Левшино – дер. Парсуково – дер. Парсуковского карьера Тарусского района Калужской области расположен памятник природы регионального значения «Парк с. Вознесенье» с охранной зоной шириной 50 метров, в границах которой согласно решению исполнительного комитета Калужского областного Совета народных депутатов от 25.09.1991 № 381 (в ред. постановления Правительства Калужской области от 16.04.2012 № 185) запрещены: сплошная вырубка деревьев и кустарников, распашка земель, организация свалок, строительство объектов.

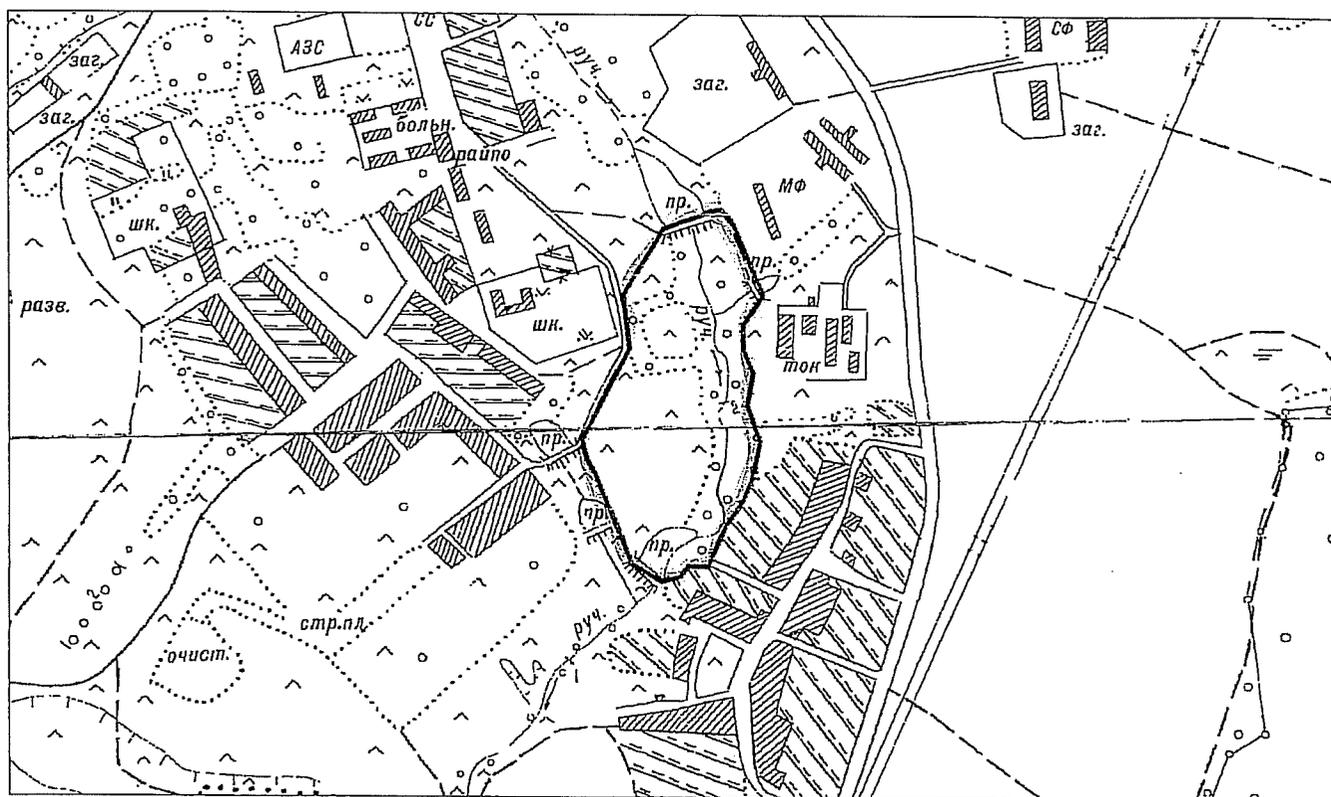
Приложение: карта-схема границ памятника природы регионального значения «Парк с. Вознесенье» на 1 л. в 1 экз.

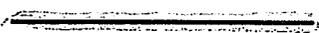
**Заместитель министра –
начальник управления
охраны окружающей среды**

Э.А. Полякова

Калужская область Тарусский район
д. Вознесенье
ООПТ "Парк усадьбы Чаплиных"

Масштаб 1 : 10 000



 Границы ООПТ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
(РОСПРИРОДНАДЗОРА)
ПО КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

пер. Старичков, д. 2а, г. Калуга, 248620

т./ф.: 8 (4842) 56-35-05

E-mail: kaluganadzor@mail.ru

19.02.2013г. № 01-13/143

на № _____ от _____

Доверенному лицу
ОАО «Регионгазхолдинг»
И. А. Синецкому

Управление Росприроднадзора по Калужской области на Ваш запрос от 13.02.2013 г. сообщает, что в границах земельного участка, на котором проектируется размещение объекта «Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к д. Ширяево – д. Левшино – д. Парсуково – д. Парсуковского карьера Тарусского района Калужской области», отсутствуют особо охраняемые природные территории федерального значения.

Зам. руководителя



И. Н. Горшкова

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ «Центральное УГМС»)

Калужский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Центральное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(Калужский ЦГМС - Филиал ФГБУ «Центральное УГМС»)

Юридический адрес: 248016, г. Калуга ул. Баррикад, 116 E-mail: kogms@kaluga.ru т/ф. 8(4842) 72 - 14 - 61, 72 - 14 - 58
Комплексная лаборатория по мониторингу загрязнения окружающей среды (КУМЗОО)
аккредитована в Системе аккредитации аналитических лабораторий
Аттестат аккредитации РОСС RU.0001 516788 от «25» января 2011 г.
Срок действия до «25» января 2016г.

Исх. 160/15-88 JB
от 12.04.13

Исполнительному директору
ЗАО «ЛОРЕС»
Самайкиной Н.Л.

На запрос № 1-7-248 от 11.02. 2013 г.
/О выдаче значений климатических характеристик и
фоновых концентраций/

На Ваш запрос Калужский ЦГМС - Филиал ФГБУ «Центральное УГМС» сообщает климатические характеристики (многолетние данные метеонаблюдений по ближайшей метеостанции АМСГ - Калуга) и значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

КЛИМАТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(Многолетние данные метеонаблюдений по АМСГ – Калуга)

- | | | |
|--|------|-------|
| 1. Коэффициент стратификации, | A | 140 |
| 2. Коэффициент рельефа местности, | K | 1.0 |
| 3. Среднегодовая температура воздуха, | t °C | 4.6 |
| 4. Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца, | t °C | 23.3 |
| 5. Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца | t °C | -12.2 |
| 6. Повторяемость направления ветра и штилей | | |

румбы	%
С	10
СВ	6
В	10
ЮВ	9
Ю	15
ЮЗ	11
З	16
СЗ	10
ШТИЛЬ	12

ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

в атмосферном воздухе для городов и поселков,
где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферы
на период 2009-2013 гг.

Организация, запрашивающая фон, её ведомственная принадлежность:

ЗАО «ЛОРЕС»

Цель предоставления данных:

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе для разработки проектной документации по объектам: «Газопровод межпоселковый от с. Некрасово к дер. Безобразово - дер. Селиверстово - дер. Исканское Тарусского района Калужской области; «Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер. Ширяево - дер. Левшино-дер. Парсуково - дер. Парсуковского карьера Тарусского района Калужской области».

Таблица. Значения фоновых концентраций примесей, мкг/м ³ в городах с различной численностью населения								
Численность населения, тыс. чел.	ВВ	NO ₂	NO	БП мкг/м ³ 10 ⁻³	SO ₂	CO мг/м ³	Аммиак	H ₂ S
Менее 10	140	56	-	-	11	1,8	-	4

В городах с населением менее одной тысячи жителей фоновые концентрации принимаются равными нулю, если в радиусе 5 км не находится ни одного населенного пункта с большим числом жителей. Уточнённые значения фоновых концентраций примесей получены на основе анализа и обработки данных наблюдений, выполненных на сети Росгидромета в 2003 - 2007 гг. взамен действующих на период 2005-2009 гг. (разработаны в ГУ ПГО им. А.И. Воейкова и лаборатории анализа и оценки загрязнения воздуха городов).

«Фоновые концентрации для городов, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферы» действительны с 2009 по 2013 год включительно.

Начальник Калужского ЦИМС

Начальник Калужского ЦИМС

В. П. Семенова

Т. В. Наймушина



**Открытое Акционерное Общество «Газпром»
Общество с ограниченной ответственностью «Газпром трансгаз Москва»**

Белоусовское ЛПУМГ

Адрес: 249160 Калужская обл., Жуковский р-он, г. Белоусово, ул. Промышленная 10

Утверждаю

Руководитель (главный инженер)
Белоусовского ЛПУМГ



Д.А.Савченков

подпись

« 31 » 05 2013 г.

Паспорт № 5

качества газа за май 2013г.

1. Паспорт распространяется на объемы газа поданного в общем потоке по газопроводу Тула-Торжок покупателям (потребителям) Российской Федерации с 10 часов 1-го дня месяца до 10 часов 1-го дня последующего месяца через газораспределительные станции(пункты):Калуга1,Карпово,Бабынино,Балабаново,Воробьево,Малоярославец,Неделино, с-з«ПамятьОктября», Боровск, Детчино, Асепьевская,Товарково, Бебелево, Калуга2, Ферзиково, с-з Лопатинский, Промплощадка, Воротынский, Кондрово,Редькино, Калужская птицефабрика, Акатово,Чкаловский, Сычевский, Завейльича, Козельск, Знамя, Сосенский, Мосальск, Мещовск, Сухиничи, Новосельского, Воробьи, Папино, п/я№34(п.Курилово), Белоусово1,ЧернаяГрязь,Высокничи, Чаусово, Обнинск1,Обнинск-2,Митяево-44, Барсуки, Таруса, с-з Неделинский, Белоусово-2, Протвино.
- 2.Паспорт распространяется на газы горючие природные по Общероссийскому классификатору продукции ОК 005-93
- 3.Паспорт оформлен на основании результатов измерений физико-химических показателей газа в соответствии с методами испытаний по ГОСТ 5542, условиями договора поставки (транспортировки), технических соглашений.
- 4.Результаты испытаний приведены в таблице.
Место отбора проб газа: промплощадка КС, узел учета газа.
Показатели качества и их численные значения в таблице по п.п. 9-12 ГОСТ 5542 не регламентирует.
5. Фактическая теплота сгорания и число Воббе по п.п. 1,2 таблицы определены на основании 26 анализов за май месяц с 06.05.13г. по 31.05.13г.(все рабочие дни кроме 21.05.13г; 22.05.13г;23.05.13г.;24.05.13г.;27.05.13г.)

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Метод испытания	Нормир. значение по ГОСТ 5542	Средне-месячный показатель
1.	Теплота сгорания низшая при 20 °С и 101,325 кПа	МДж/м ³ (ккал/м ³)	ГОСТ 31369-2008	не менее 31,8 (7600)	34,11 8147
2.	Число Воббе высшее	МДж/м ³ (ккал/м ³)	ГОСТ 31369-2008	41,2-54,5 (9850 – 13000)	49,80 11895
3.	Молярная доля кислорода	%	ГОСТ 31371.1-7-2008	не более 1,0	0,007
4.	Массовая концентрация сероводорода	г/м ³	ГОСТ 22387.2-97	не более 0,02	менее 0,010
5.	Массовая концентрация меркаптановой серы	г/м ³	ГОСТ 22387.2-97	не более 0,036	менее 0,010
6.	Масса механических примесей в 1 м ³	г/м ³	ГОСТ 22387.4-77	не более 0,001	0,00
7. ²	Интенсивность запаха при объемной доле 1% в воздухе	балл	ГОСТ 22387.5-77	не менее 3	3
8.	Температура точки росы газа по влаге	°С	ГОСТ 20060-83	ниже тем-ры газа	- 20,3
9.	Температура газа	°С		–	7,8
10.	Молярная доля азота	%	ГОСТ 31371.1-7-2008	–	0,705
11.	Молярная доля углекислого газа	%	ГОСТ 31371.1-7-2008	–	0,102
12.	Плотность газа при 20 °С и 101,325 кПа	кг/м ³	ГОСТ 31369-2008	–	0,6944

Значения показателей по пп. 1-12 определены в химико-аналитической лаборатории, свидетельство об оценке состояния измерений № 211 от "14" июня 2011г.

Ответственный исполнитель: Нескел - Никишина О.А.
подпись ф.и.о

Заполняется регионогазом или филиалом ООО «Газпром межрегионгаз»

Копия паспорта выдана по звонку _____
наименование регионогаза или филиала
покупателю _____ (потребуется) _____ (ненужное зачеркнуть) по его запросу
_____ наименование предприятия

« _____ » _____ 20 ____ г.
дата

¹ Для информации значение показателя так же указывается в ккал/м³ (соотношение единиц приведено в приложении № 3 к Положению о единицах измерения, допускаемых к применению в РФ).

² Показатель определяется в тех случаях, когда поставка газа осуществляется организациями ОАО «Газпром» непосредственно потребителю. В соответствии с ПБ 12-529-03 "Правила безопасности систем газораспределения и газодобывания" интенсивность запаха должна обеспечиваться газотранспортной организацией в конечных точках газораспределительной сети (у потребителя). Пункты контроля, периодичность отбора проб, а также интенсивность запаха (одоризация) должны определяться газораспределительными организациями, что должно быть отражено в договоре на поставку газа.

стр. 2 из 2 паспорта

ОМиУГ
Седых Н.В.
E-mail: H.Sedyh@mtg.gazprom.ru
тел:2-23-96

май

ПАСПОРТ

физико - химических показателей газа

31.05.13г.

ООО "Газпром трансгаз Москва" Белоусовское ЛПУМГ

№ п/п	Наименование показателей	Ед.измерения	Фактические показатели
1	Компонентный состав газа	% мол	ПЗРГ-1
	Метан		96,581
	Гелий		0,012
	Водород		
	Этан		1,800
	Двуокись углерода		0,102
	Пропан		0,566
	Изо - бутан		0,092
	Н - бутан		0,091
	Изо - пентан		0,018
	Н - пентан		0,013
	Неопентан		0,001
	Гексаны		0,012
	Азот		0,705
Кислород	0,007		
2	Плотность расчётная при 20 С и 101,325 кПа	кг/м ³	0,694
3	Плотность пикнометрическая при 20 С и 101,325 кПа	кг/м ³	0,692
4	Теплота сгорания низшая при 20 С и 101,325 кПа	МДж/м ³ (ккал/м ³)	34,11; 8147
5.	Число Воббе высшее	МДж/м ³ (ккал/м ³)	49,80; 11895
6.	Давление	Р	38
7.	Точка росы газа по влаге	°С	-20,3
8.	Температура газа	°С	7,800
9.	Массовая концентрация меркаптановой серы	г/м ³	менее 0,010
10.	Массовая концентрация сероводорода	г/м ³	менее 0,010
11.	Масса мех. примесей	г/м ³	отс
12	Интенсивность запаха газа	балл	3,0

Приложение к паспорту № 5
качества газа за май 2013 г.

Отчет лабораторного хроматографа Кристалл-2000М за май 2013 г.

Место отбора проб газа:

Промплощадка КС, узел отсечки газа

Число	Значение теплоты сгорания нижней при 20 °С и 101,325 кПа	
	МДж/м ³	ккал/м ³
1		
2		
3		
4		
5		
6	34,03	8128
7	34,05	8133
8	34,05	8133
9		
10		
11		
12		
13	33,96	8111
14	34,03	8128
15	34,1	8145
16	34,19	8166
17	34,19	8166
18		
19		
20	34,13	8152
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28	34,18	8164
29	34,17	8162
30	34,17	8160
31	34,17	8161
Среднее значение	34,11	8147

Ответственный
исполнитель

Никитина
подпись

Никитина О.А.
ф.и.о

Расчет часового расхода газа

Ввод исходных данных

Количество населенных пунктов: 6

№ п/п	Наименование населенного пункта	К-во домов	Коэф. одновременности	Количество газовых приборов на 1 дом				
				К-во ПГ-4	К-во ВПГ		АОГВ	
					ВПГ-18	ВПГ-23	Тип АОГВ	К-во АОГВ
1.	дер.Парсуково	55	0,209	1	1		АОГВ-17,4	1
2.	дер.Шуряево	43	0,226	1	1		АОГВ-17,4	1
3.	дер.Левшино	98	0,185	1	1		АОГВ-17,4	1
4.	дер.Коломлино+Тарусская рев.	567	0,15	1	1		АОГВ-17,4	1
5.	дер.Парсуково вых. Ср.	102	0,192	1	1		АОГВ-17,4	1
6.	ИЖС	625	0,15	1	1		АОГВ-17,4	1

Номинальный расход газа, м³/ч:

плитой ПГ-4 - 1,2

ВПГ-18 - 2,15; ВПГ-23 - 2,76

АОГВ-17,4 - 2,04

Расчетный часовой расход газа для населенного пункта составит:

$$Q = k \cdot \sum_{i=1}^m (q_1 \cdot n_1 + q_2 \cdot n_2) + 0,85 \cdot \sum_{i=1}^m q_3 \cdot n_3$$

где k - коэффициент одновременности, принимаемый по табл. 5 СП 42-101-2003,

m - количество домов в населенном пункте,

q₁ - номинальный расход газа для ПГ-4,q₂ - номинальный расход газа для ВПГ,q₃ - номинальный расход газа для АОГВ,n₁ - количество ПГ-4,n₂ - количество ВПГ,n₃ - количество АОГВ.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1193

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист
						1

Результаты расчета представлены в таблице:

№ п/п	Наименование населенного пункта	Расчетный часовой расход газа, м ³ /ч
1.	дер.Парсуково	133,88
2.	дер.Ширяево	107,12
3.	дер.Левшино	230,67
4.	дер.Коломлино+Тарусская рев.	1615,1
5.	дер.Парсуково вых. Ср.	240,08
6.	ИЖС	1397,8

Расчет выполнен в соответствии с СП 42-101-2003

Взам. инв. №

Инв. № подл. Подп. и дата

1193

Лист

2

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

Расчет часового расхода газа

на жилые дома

Количество населенных пунктов: 5

№ п/п	Наименование населенного пункта	К-во домов	Козф. одновр еменно сти	Количество газовых приборов на 1 дом				
				К-во ПГ-4	К-во ВПГ		АОГВ	
					ВПГ-18	ВПГ-23	Тип АОГВ	К-во АОГВ
1.	дер.Парсуково	55	0,209	1	1		АОГВ-17,4	1
2.	дер.Ширяево	43	0,226	1	1		АОГВ-17,4	1
3.	дер.Левшино	62	0,201	1	1		АОГВ-17,4	1
4.	дер.Коломлино	52	0,213	1	1		АОГВ-17,4	1
5.	дер.Парсуково вых. Ср.	22	0,274	1	1		АОГВ-17,4	1

Номинальный расход газа, м³/ч:

плитой ПГ-4 - 1,2

ВПГ-18 - 2,15; ВПГ-23 - 2,76

АОГВ-17,4 - 2,04; АОГВ-29,1 - 2,91

Расчетный часовой расход газа для населенного пункта составит:

$$Q = k \cdot \sum_{i=1}^m (q_1 \cdot n_1 + q_2 \cdot n_2) + 0,85 \cdot \sum_{i=1}^m q_3 \cdot n_3$$

где k - коэффициент одновременности, принимаемый по табл. 5 СП 42-101-2003,

m - количество домов в населенном пункте,

q₁ - номинальный расход газа для ПГ-4,q₂ - номинальный расход газа для ВПГ,q₃ - номинальный расход газа для АОГВ,n₁ - количество ПГ-4,-n₂ - количество ВПГ,n₃ - количество АОГВ.

Результаты расчета представлены в таблице:

№ п/п	Наименование населенного пункта	Расчетный часовой расход газа, м ³ /ч
1.	дер.Парсуково	133,88
2.	дер.Ширяево	107,12
3.	дер.Левшино	149,26
4.	дер.Коломлино	127,27
5.	дер.Парсуково вых. Ср.	74,61

Расчет выполнен в соответствии с СП 42-101-2003

Лист

1

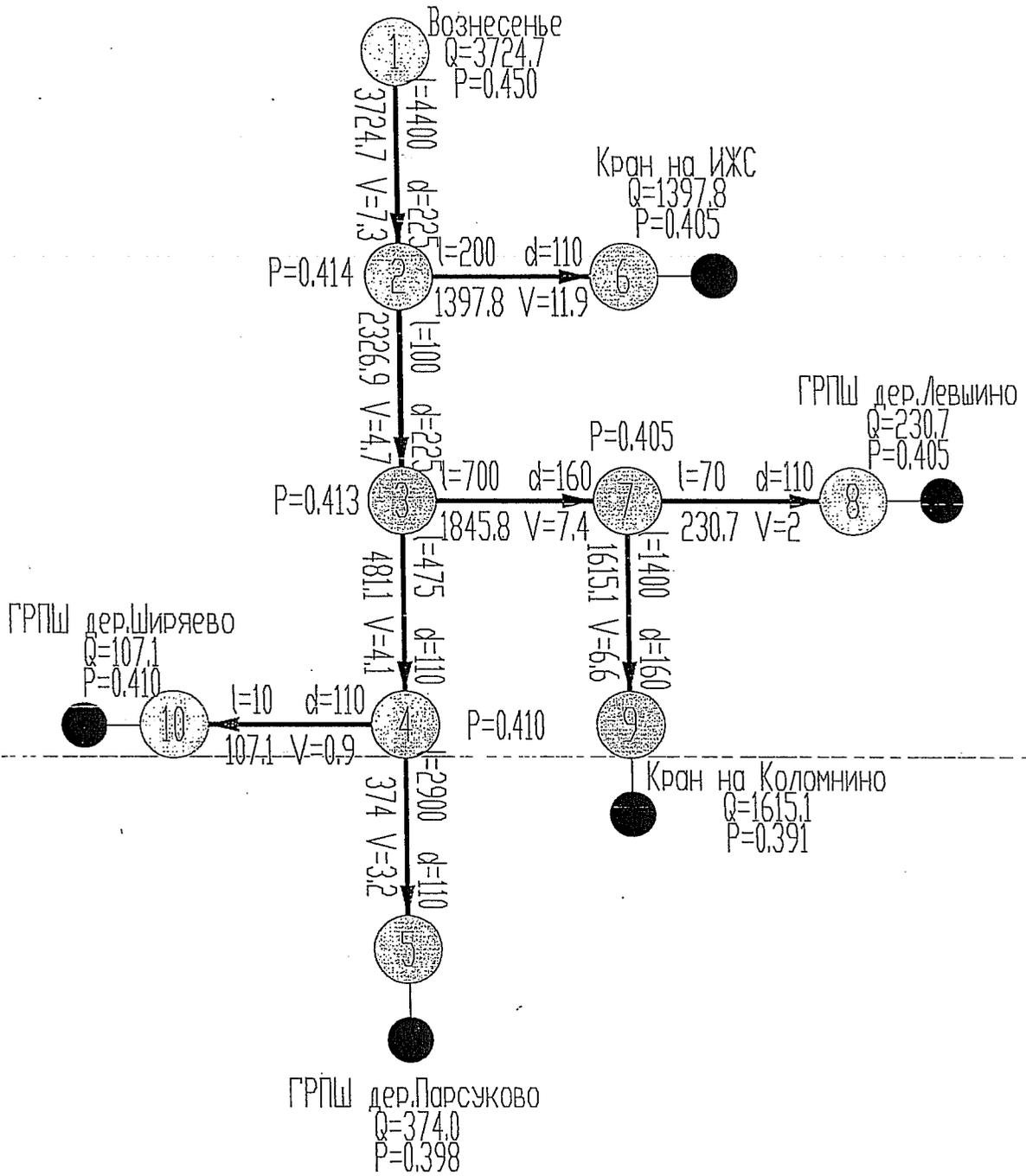
№

Лист

Инд

1193

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата



gaz_dat.txt

*** РАСЧЕТ ГАЗОПРОВОДНЫХ СЕТЕЙ ****

Шифр объекта - 16-12-3-40.54

Наименование объекта - Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер. Ширяево-дер. Левшино-дер. Парсуково Тарусского района Калужской области

Расчет выполнил - Ючков В.А.

Время - 09-10-13

Дата - 10:11:58

*** ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ****

ИНФОРМАЦИЯ О СЕТИ:

Признак сети - расчет сети высокого давления
 Минимальное расчетное давление в сети - 0.0 МПа
 Коэффициент местных потерь - 10.0 %
 Сосредоточенные потребители - есть
 Плотность газа при нормальных условиях - 0.730 кг/м.куб
 Вязкость газа при нормальных условиях - 0.000014 м.кв/сек
 Допустимая скорость газа - 25.0 м/сек
 Наличие задвижек - нет
 Расчетная температура газа - 0.0
 Сортовой газ (газопровод) - Природный газ (ср.плотность)
 Плотность газа для расчетной температуры - 0.730 кг/м.куб
 Вязкость газа для расчетной температуры - 0.000014 м.кв/сек
 Давление на источниках питания - избыточное

ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ:

Номер источ.	Номер узла	Тип ГРП	Давление МПа	Огранич.на по расходам	Информация о ГРП
1	1	1	0.45	0	Вознесенье

СОСРЕДОТОЧЕННЫЕ ПОТРЕБИТЕЛИ:

Номер потр.	Номер узла	Тип потр.	Расход в точке потреб. м.куб/час	Информация о потребителе
1	5	10	374	ГРПШ дер.Парсуково
2	6	10	1398	Кран на ИЖС
3	8	10	231	ГРПШ дер.Левшино
4	9	10	1615	Кран на Коломино
5	10	10	107	ГРПШ дер.Ширяево

gaz_daf.txt

ДИАМЕТРЫ:

Номер диаметра	Наружный диаметр	Толщина ст. мм	Материал трубы	Внутренний диаметр
1	110	10.0	ПЭ	90.0
2	160	14.6	ПЭ	130.8
3	225	20.5	ПЭ	184.0

УЧАСТКИ СЕТИ:

Номер уч-ка	Ном.узла нач	Ном.узла кон	Расход м.куб/ч	Длина м	Матер.	Труба diam. подб.
1	1	2	0	4400	ПЭ	184.0 БП
2	2	3	0	100	ПЭ	184.0 БП
3	3	4	0	475	ПЭ	90.0 БП
4	4	5	0	2900	ПЭ	90.0 БП
5	2	6	0	200	ПЭ	90.0 БП
6	3	7	0	700	ПЭ	130.8 БП
7	7	8	0	70	ПЭ	90.0 БП
8	7	9	0	1400	ПЭ	130.8 БП
9	4	10	0	10	ПЭ	90.0 БП

gaz_rez.txt

*** РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ***

УЧАСТКИ СЕТИ:

Номер уч-ка	Участок		Длина м	Расход м.куб/ч	Давл.н МПа	Давл.к (изб)	Скорость м/сек	Диаметр мм	Матер трубы
	нач	кон							
1	1	2	4400	3725	0.450	0.414	7.3	225*20.5	ПЭ
2	2	3	100	2327	0.414	0.413	4.7	225*20.5	ПЭ
3	3	4	475	481	0.413	0.410	4.1	110*10.0	ПЭ
4	4	5	2900	374	0.410	0.398	3.2	110*10.0	ПЭ
5	2	6	200	1398	0.414	0.405	11.9	110*10.0	ПЭ
6	3	7	700	1846	0.413	0.405	7.4	160*14.6	ПЭ
7	7	8	70	231	0.405	0.405	2.0	110*10.0	ПЭ
8	7	9	1400	1615	0.405	0.391	6.6	160*14.6	ПЭ
9	4	10	10	107	0.410	0.410	0.9	110*10.0	ПЭ

**** ОБЩИЙ РАСХОД - 3724.6 м.куб/час

**** МИНИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ В СЕТИ - 0.391 МПа

**** МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ ГАЗА - 11.9 м/сек

РАСХОДЫ ГАЗА НА ГРП

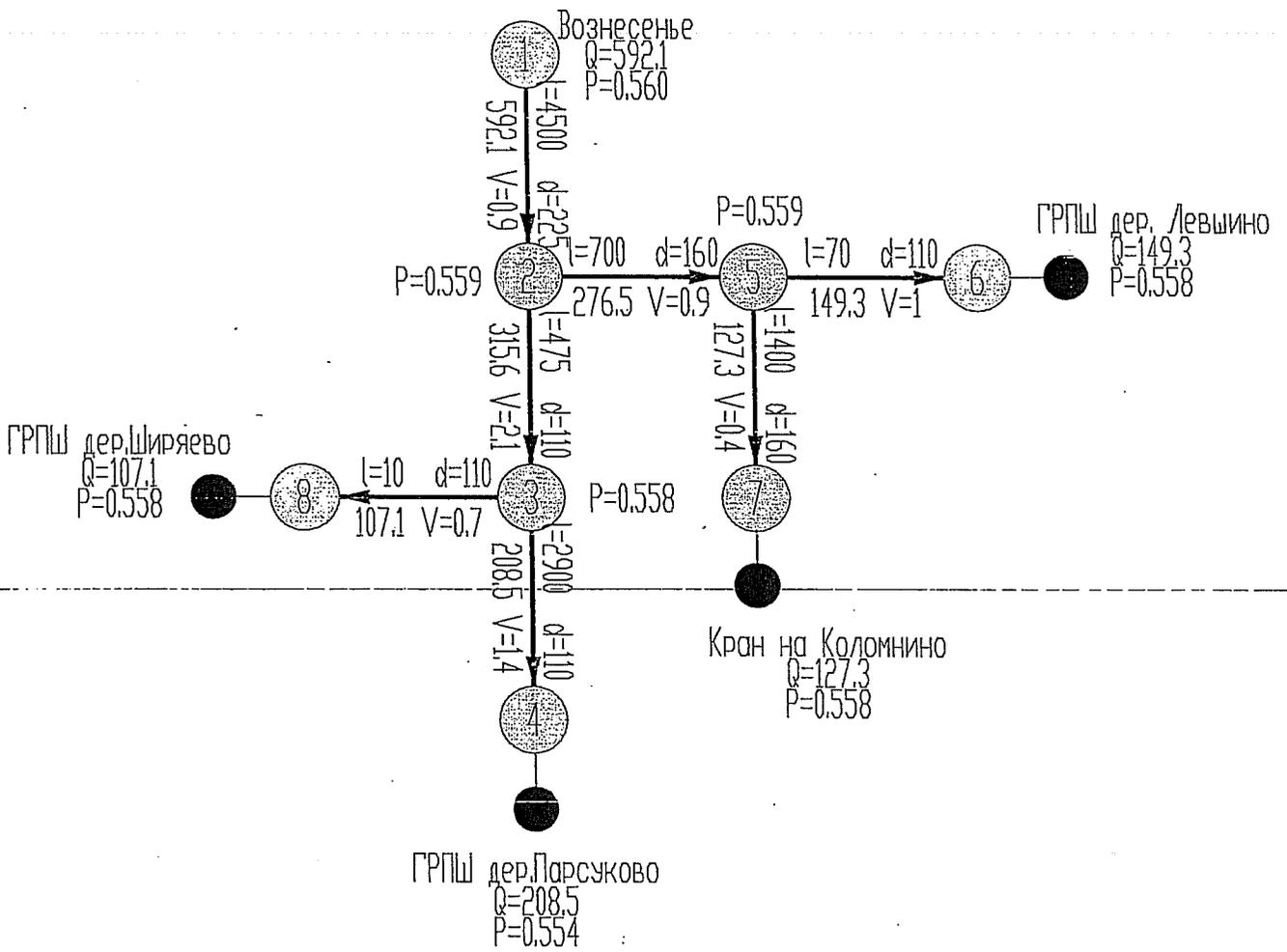
Номер ГРП	Узел	Расход м.куб/час
1	1	3724.7

ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ

Трубы полиэтиленовые

ДИАМЕТР ТРУБЫ	ПРОЕКТИРУЕМЫЕ		ПРОЕКТИРУЕМЫЕ		СУЩЕСТВУЮЩИЕ		ДЛИНА ТРУБ	ОБЪЕМ ТРУБ
	ВМЕСТО СУЩЕСТВ.		СОХРАНЯЕМЫЕ					
	длина(м)	вес(т)	длина(м)	вес(т)	длина(м)	вес(т)		
110* 0.0	3655	10.7	0	0.0	0	0.0	3655	23.3
160* 0.0	2100	13.0	0	0.0	0	0.0	2100	28.2
225* 0.0	4500	55.1	0	0.0	0	0.0	4500	119.7

ИТОГО - 10255 78.8 0 0.0 0 0.0 10255 171.1



gaz_dat.txt

*** РАСЧЕТ ГАЗОПРОВОДНЫХ СЕТЕЙ ****

Шифр объекта - 16-12-3-40.54

Наименование объекта - Газопровод межпоселковый от с.Вознесенье к дер. Ширяево-дер. Левшино-дер.Парсуково Тарусского района калужской области

Расчет выполнил - Ючков

Время - 09-10-13

Дата - 10:11:58

*** ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ****

ИНФОРМАЦИЯ О СЕТИ:

Признак сети - расчет сети высокого давления
 Минимальное расчетное давление в сети - 0.0 МПа
 Коэффициент местных потерь - 10.0 %
 Сосредоточенные потребители - есть
 Плотность газа при нормальных условиях - 0.730 кг/м.куб
 Вязкость газа при нормальных условиях - 0.000014 м.кв/сек
 Допустимая скорость газа - 25.0 м/сек
 Наличие задвижек - нет
 Расчетная температура газа - 0.0
 Сортамент газа (газопровод) - Природный газ (ср.плотность)
 Плотность газа для расчетной температуры - 0.730 кг/м.куб
 Вязкость газа для расчетной температуры - 0.000014 м.кв/сек
 Давление на источниках питания - избыточное

ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ:

Номер источ.	Номер узла	Тип ГРП	Давление МПа	Огранич.на по расходам	Информация о ГРП
1	1	1	0.56	0	Вознесенье

СОСРЕДОТОЧЕННЫЕ ПОТРЕБИТЕЛИ:

Номер попр.	Номер узла	Тип попр.	Расход в точке потреб.	Информация о потребителе
			м.куб/час	
1	4	10	208	ГРПШ дер.Парсуково
2	6	10	149	ГРПШ дер. Левшино
3	7	10	127	Кран на Коломнино
4	8	10	107	ГРПШ дер.Ширяево

gaz_dat.txt

ДИАМЕТРЫ:

Номер диаметра	Наружный диаметр	Толщина ст. мм	Материал трубы	Внутренний диаметр
1	110	10.0	ПЭ	90.0
2	160	14.6	ПЭ	130.8
3	225	20.5	ПЭ	184.0

УЧАСТКИ СЕТИ:

Номер уч-ка	Ном.узла нач	Ном.узла кон	Расход м.куб/ч	Длина м	Матер.	Труба диам.	подд.
1	1	2	0	4500	ПЭ	184.0	БП
2	2	3	0	475	ПЭ	90.0	БП
3	3	4	0	2900	ПЭ	90.0	БП
4	2	5	0	700	ПЭ	130.8	БП
5	5	6	0	70	ПЭ	90.0	БП
6	5	7	0	1400	ПЭ	130.8	БП
7	3	8	0	10	ПЭ	90.0	БП

gaz_rez.txt

*** РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ***

УЧАСТКИ СЕТИ:

Номер уч-ка	Участок		Длина м	Расход м.куд/ч	Давл.н МПа (изб)	Давл.к	Скорость м/сек	Диаметр мм	Матер трубы
	нач	кон							
1	1	2	4500	592	0.560	0.559	0.9	225*20.5	ПЭ
2	2	3	475	316	0.559	0.558	2.1	110*10.0	ПЭ
3	3	4	2900	208	0.558	0.554	1.4	110*10.0	ПЭ
4	2	5	700	277	0.559	0.559	0.9	160*14.6	ПЭ
5	5	6	70	149	0.559	0.558	1.0	110*10.0	ПЭ
6	5	7	1400	127	0.559	0.558	0.4	160*14.6	ПЭ
7	3	8	10	107	0.558	0.558	0.7	110*10.0	ПЭ

**** ОБЩИЙ РАСХОД - 592.1 м.куд/час

**** МИНИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ В СЕТИ - 0.554 МПа

**** МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ ГАЗА - 2.1 м/сек

РАСХОДЫ ГАЗА НА ГРП

Номер ГРП	Узел	Расход м.куд/час
1	1	592.1

ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ

Трубы полиэтиленовые

ДИАМЕТР ТРУБЫ	ПРОЕКТИРУЕМЫЕ		ПРОЕКТИРУЕМЫЕ		СУЩЕСТВУЮЩИЕ		ДЛИНА ТРУБ (м)	ОБЪЕМ ТРУБ (м.куд)
	ВМЕСТО СУЩЕСТВ. длина(м)	СОХРАНЯЕМЫЕ вес(т)	СОХРАНЯЕМЫЕ длина(м)	СОХРАНЯЕМЫЕ вес(т)	СУЩЕСТВУЮЩИЕ длина(м)	СУЩЕСТВУЮЩИЕ вес(т)		
110* 0.0	3455	10.1	0	0.0	0	0.0	3455	22.0
160* 0.0	2100	13.0	0	0.0	0	0.0	2100	28.2
225* 0.0	4500	55.1	0	0.0	0	0.0	4500	119.7
ИТОГО -	10055	78.2	0	0.0	0	0.0	10055	169.9

ЗАО «ЛОРЕС»**УТВЕРЖДАЮ****от заказчика**Заместитель генерального директора –
главный инженер ОАО «КАЛУГАОБЛГАЗ»

А.Б. Школьник

Дата

УТВЕРЖДАЮ**от проектировщика**Начальник производственного
отдела г. Орла

М.Н. Ионова

Дата 24.10.2013г.

**Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер. Ширяево – дер. Левшино –
дер. Парсуково Тарусского района Калужской области**

**Автоматизированная система управления процессом распределения газа
(АСУ ТП РГ) и автоматизированная система учета газа (АСУГ)
установленных в ГРПШ**

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

На 24 листах

2013г.

1 Общие сведения

Автоматизированная система управления процессом распределения газа (АСУ ТП РГ) и автоматизированная система учета расхода газа (АСУГ) по объекту «Газопровод межпоселковый от с. Вознесенье к дер. Ширяево – дер. Левшино – дер. Парсуково Тарусского района Калужской области» предусматривается для:

- ГРПШ (дер. Ширяево);
- ГРПШ (дер. Левшино);
- ГРПШ (дер. Парсуково).

Заказчиком является ОАО «РЕГИОНГАЗХОЛДИНГ», разработчиком ЗАО «ЛОРЕС» г. Орел.

АСУ для ГРПШ разрабатывается на основании:

- технических условий №45 на присоединение к газораспределительной сети распределительного газопровода, выданными ОАО «Калужгаз» 16 апреля 2013 №1-45;

- технических требований ОАО «Газпромрегионгаз» к системам телемеханики объектов газораспределительных сетей, утвержденные приказом ОАО «Газпромрегионгаз» от 27 сентября 2010г. №451;

- унифицированных технических решений для создания АСУ ТП объектов газораспределительных сетей, утвержденных приказом ОАО «Газпромрегионгаз» от 01 марта 2011г. №121;

- Р Газпром 2-1.17-586-2011 ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ. ТИПОВЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ, разработанным ОАО «Газпром промгаз», Москва 2012;

- СП 42-101-2003 «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И СТРОИТЕЛЬСТВУ ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ», раздел 3, подраздел «АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ГАЗА».

Техническое задание (ТЗ) составлено согласно требованиям:

- ГОСТ 34.602-89 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы»;

- ВМЧ-20-90 «Временные методические указания по разработке технического задания на создание автоматизированных систем управления технологическими процессами».

2 Назначение и цели создания системы

2.1 Назначение системы

АСУ ТП РГ предназначена для выполнения следующих функций:

- измерение технологических параметров ГРПШ;
- контроль состояния технологического оборудования ГРПШ;
- сбор данной информации и передача на центральный диспетчерский пункт (ЦДП) ОАО «КАЛУГАОБЛГАЗ»;
- отображение на ЦДП ОАО «КАЛУГАОБЛГАЗ» измеренных параметров и состояния технологического оборудования ГРПШ, создание отчетной документации.

АСУГ предназначена для выполнения следующих функций:

- учет расхода газа в технологическом газопроводе (технологический учет) на ГРПШ;
- сбор информации с узлов учета расхода газа и передача ее на центральный диспетчерский пункт ОАО «КАЛУГАОБЛГАЗ»;
- отображение на ЦДП ОАО «КАЛУГАОБЛГАЗ» информации с узлов учета расхода газа, создание отчетной документации.

2.2 Цели создания системы

Создаваемая система АСУ ТП РГ должна обеспечить сбор необходимой информации на ЦДП ОАО «КАЛУГАОБЛГАЗ» для осуществления:

- мониторинга режима работы технологического оборудования;
- анализа технологического процесса распределения газа в сетях высокого, среднего и низкого давления для обеспечения устойчивого и безопасного функционирования;
- безопасности и охраны производственных объектов;
- контроля аварийных и нештатных ситуаций;
- формирование информации для оперативного персонала аварийно-диспетчерских служб при локализации аварийных ситуаций на участках газораспределительной сети;
- обеспечение своевременных ликвидаций аварийных ситуаций и нештатных ситуаций с помощью выездных бригад, на основании данных АСУ ТП РГ;
- защиту информации;
- создания автоматизированной отчетности по технологическим процессам ГРПШ.

Созданная система не предусматривает автоматическое управление и регулирование технологическим процессом.

Система АСУГ по узлу учета расхода газа на ГРПШ должна обеспечить сбор информации по узлам учета расхода и передачи ее на ЦДП ОАО «КАЛУГАОБЛГАЗ» для осуществления:

- оперативного учета поступления и реализации газа;
- прогнозирования технологического процесса газораспределения;
- анализа технологического процесса распределения газа в сетях высокого давления;
- создания автоматизированной отчетности по узлам учета расхода газа ГРПШ.

3 Характеристика объектов автоматизации

3.1 Общие сведения об объекте автоматизации

Объектами автоматизации являются ГРПШ.

ГРПШ являются готовыми сертифицированными изделиями ООО «Каменский завод газоиспользующего оборудования» (ООО «КЗГО»).

В местах расположения ГРПШ имеются существующие электрические сети, от которых возможно осуществить электропитание средств АСУ для ГРПШ.

Комплектация ГРПШ предусмотрена согласно требованиям опросного листа разработанного ЗАО «ЛОРЕС».

Для ГРПШ:

- ГРПШ (д.р. Ширяево);
- ГРПШ (д.р. Левшино).

В состав оборудования данных ГРПШ входят:

- отключающие устройства;
- фильтр с байпасом;
- узел учета расхода газа (технологический учет) с обводной линией;
- 1 нитка редуцирования;
- отопление газовое;
- учет расхода газа на отопление;
- приборы визуального контроля (приборы КИП);
- датчики технологического контроля;
- датчики открытия ПЗК (при наличии технической возможности);
- датчики открытия дверей ГРПШ;
- датчик контроля санкционированного доступа;
- отборные устройства, для установки датчиков в технологические трубопроводы;
- кабельные конструкции.

Нитка редуцирования 1 (с основной линией редуцирования и резервной) состоит из:

- отключающих устройств;
- предохранительно-запорного клапана (ПЗК) – 2 шт.;
- регулятора давления – 2 шт.
- предохранительно-сбросного клапана – 1 шт.

- ГРПШ (д.р. Парсуково);

В состав оборудования данных ГРПШ входят:

- отключающие устройства;
- фильтр с байпасом;
- узел учета расхода газа (технологический учет) с обводной линией;
- 2 нитки редуцирования;
- отопление газовое;
- учет расхода газа на отопление;
- приборы визуального контроля (приборы КИП);
- датчики технологического контроля;
- датчики открытия ПЗК (при наличии технической возможности);
- датчики открытия дверей ГРПШ;
- датчик контроля санкционированного доступа;
- отборные устройства, для установки датчиков в технологические трубопроводы;

- кабельные конструкции.

Линия редуцирования 1 (с основной линией редуцирования и резервной) состоит из:

- отключающих устройств;
- предохранительно-запорного клапана (ПЗК) – 2 шт.;
- регулятора давления – 2 шт.
- предохранительно-сбросного клапана – 1 шт.

Линия редуцирования 2 (с основной линией редуцирования и резервной) состоит из:

- отключающих устройств;
- предохранительно-запорного клапана (ПЗК) – 2 шт.;
- регулятора давления – 2 шт.
- предохранительно-сбросного клапана – 1 шт.

3.2 Требования по АСУ ТП РГ для ГРПШ

Для выполнения АСУ ТП РГ в ГРПШ предусмотреть:

1. датчики для измерения физических значений следующих параметров:

- избыточного давления газа на входе в ГРПШ;
- избыточного давления газа на каждом выходе из ГРПШ;
- перепад давления газа на фильтре;
- температуры газа на входе в ГРПШ;
- температуры газа на каждом выходе из ГРПШ – не предусматривать;
- температуры воздуха в ГРПШ – не предусматривать;
- температуры воздуха в щите автоматики (ШК1);
- температуры наружного воздуха – (предусмотреть для

ГРПШ (двер. Ширяево);

2. сравнение измеренных значений параметров функционирования ГРПШ с заданными минимальными и максимальными их значениями (на диспетчерском пункте и на объекте), фиксация и запоминание значений отклонений:

- давление газа на входе – выше/ниже нормы;
- давление газа на выходе – выше/ниже нормы;
- перепад давления газа на фильтре – норма/выше нормы/авария;
- температура газа на входе в ГРПШ – норма/выше нормы/ниже нормы;
- температура воздуха в щите автоматики (ШК1) – норма/выше нормы/ниже

нормы;

3. датчики контроля следующих параметров технологического оборудования:

- положения регулирующего устройства – не предусматривать в связи с отсутствием возможности;
- положения запорных устройств – не предусматривать в связи с отсутствием возможности (кран ручные),
- положения предохранительно-запорных устройств (ПЗК) в ГРПШ (открыт) – при наличии технической возможности;
- состояние каждой двери ГРПШ (открыта);
- признак санкционированного доступа в ГРПШ (свой/чужой);
- состояние дверей ограждения – не предусматривать;
- состояние системы периметральной сигнализации – не предусматривать;
- признак санкционированного доступа в щите автоматики (ШК1);
- наличия электропитания в КП (шкаф телеметрии ШК2) (норма/отсутствует);
- сигнализация состояния автономного источника электроснабжения (степень разряда аккумуляторов) – не предусматривать.

4. Для учета потребления электрической энергии предусмотреть счетчик электрической энергии с выходом RS485. Счетчик установить в щите автоматики (ШК1).

5. Предусмотреть передачу информации по п.п. 1-4 на ЦДП ОАО «КАЛУГАОБЛГАЗ» по каналу GSM и по каналу GPRS с обязательной поддержкой аппаратного резервирования модемов и операторов связи.

6. Предусмотреть учет расхода газа на обогрев ГРПШ на базе счетчика газа с визуальным контролем и температурной коррекцией. Передачу информации по узлу учета расхода газа на диспетчерский пункт ОАО «Калугаоблгаз» не предусматривать.

3.3 Требования по АСУГ для ГРПШ

Для выполнения АСУГ по технологическому учету расхода газа в ГРПШ, предусмотреть:

1) измерительный комплекс с корректором объема газа типа ЕК-270. На измерительном комплексе обеспечить измерение и вычисление следующих параметров:

- давление газа на узле учета расхода газа (УУРГ);
- температура газа на УУРГ;
- перепад давления на счетчике газа;
- объем газа при рабочих условиях на УУРГ;
- объем газа, приведенный к стандартным условиям на УУРГ.

2) передачу информации по узлу учета расхода газа на центральный диспетчерский пункт ОАО «КАЛУГАОБЛГАЗ».

3) передачу информации по узлу учета расхода газа на ЦДП ООО «ГАЗПРОМ МЕЖРЕГИОНГАЗ КАЛУГА» - не предусматривать.

3.4 Характеристика технологического процесса ГРПШ

Наименован тип, место установки	Избыто ч ное давлен ие газа на входе аттест (МПа)	Избыточное давление газа на входе расчетн. (МПа)	Избыточное давление газа на выходе 1 (МПа)	Избыточное давление газа на выходе 2 (МПа)	Расход газа при 0°С и давлении газа 0,1 МПа (760мм рт. ст.)			
					Максимальн. (м³/ч)		Минимальн. (м³/ч)	
					Выход 1	Выход 2	Выход 1	Вых од 2
ГРПШ (дер. Ширяево)	0,6	0,41	0,003	-	107,12	-	11	-
ГРПШ (дер. Левшино)	0,6	0,405	0,003	-	230,67	-	13	-
ГРПШ (дер. Парсуково)	0,6	0,389	0,3	0,003	240,08	133,88	7	13

Перепад давления на фильтре не более - 10кПа.

3.5 Описание работы оборудования ГРПШ

Управление отключающими устройствами (открытие/закрытие) - ручное (эксплуатирующей бригадой).

Регуляторы давления настраиваются эксплуатирующей бригадой исходя из максимального давления на выходе. Колебания давления газа на выходе допускается в пределах $\pm 10\%$ рабочего выходного давления.

Изменение параметров настройки с ЦДП - не предусматривать.

Предохранительно сбросной клапан обеспечивает сброс газа при превышении номинального рабочего давления после регулятора не более чем на 15%.

Изменение параметров настройки ПСК с ЦДП - не предусматривать.

Контроль срабатывания (открытия) ПСК с передачей данных на ЦДП - не предусматривать.

Настройка ПЗК осуществляется эксплуатирующей бригадой. Верхний предел срабатывания предохранительно-запорного клапана (ПЗК) не должен превышать номинальное рабочее давление газа после регулятора более чем на 25%.

Изменение параметров настройки ПЗК с ЦДП - не предусматривать.

Контроль открытия ПЗК с передачей данных на ЦДП (при наличии технической возможности).

Контроль закрытия ПЗК с передачей данных на ЦДП - не предусматривать.

Газовое отопление обеспечивают необходимую температуру в ГРПШ.

Изменение настроек газового отопления с ЦДП - не предусматривать в связи с отсутствием возможности.

3.6 Сведения об условиях эксплуатации

ГРПШ располагаются на территории Калужской области.

Согласно СНиП 23-01-99* «Строительная климатология» актуализированная редакция, Калужская область находится в климатическом районе II В.

Абсолютная минимальная температура воздуха - (-46°C);

Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,98 - (-34°C);

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки - (-27°C);

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца - 83%;

Абсолютная максимальная температура воздуха - ($+38^{\circ}\text{C}$);

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца - ($+23,4^{\circ}\text{C}$);

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца - 76 %.

Макроклиматический район по ГОСТ 15150-69 - холодный умеренный (ХЛУ).

ГРПШ относятся к наружным взрывоопасным установкам, зона класса В-1г (категория взрывоопасных смесей II-A и группа Т1).

Средства АСУ ТП РГ размещаемые в ГРПШ должны отвечать требованиям эксплуатации в помещениях (объемах), где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе, и имеется сравнительно свободный доступ наружного воздуха, металлические помещения без теплоизоляции, (отсутствие прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков). Средства АСУ ТП РГ и АСУГ, размещаемые в ГРПШ, должны отвечать требованиям категории 1 по ГОСТ 15150-69.

4. Требования к системе

4.1 Требования к системе в целом

АСУ ТП РГ и АСУГ должна соответствовать требованиям:

- ГОСТ 24.104-85 «Единая система стандартов автоматизированных систем управления. Автоматизированные системы управления. Общие требования»;
- техническим требованиям ОАО «ГАЗПРОМРЕГИОНГАЗ» к системам телемеханики объектов газораспределительных сетей №451 от 27 сентября 2010г.;
- унифицированных технических решений для создания АСУ ТП объектов газораспределительных сетей, утвержденных приказом ОАО «ГАЗПРОМРЕГИОНГАЗ» от 01 марта 2011г. №121;
- технического задания на ее создание (далее – ТЗ на АСУ);
- действующих нормативно-технических документов.

Предусмотренные технические устройства должны иметь:

- сертификат средств измерения,
- сертификаты соответствия,
- разрешение на применение Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору;
- сертификат в СИСТЕМЕ ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ГАЗСЕРТ;
- эксплуатационно-техническую документацию,

Режим работы АСУ ТП РГ – непрерывный, за исключением времени, необходимого для периодического осмотра приборов и оборудования, замены оборудования снимаемого на ремонт или поверку, доставки обслуживающего персонала и ЗИП на объект.

Наименование АСУ ТП РГ и АСУГ должно включать наименования вида АСУ и объекта управления.

Например:

«Автоматизированная система управления для ГРПШ (дер. Ширяево)».

АСУ ТП РГ и АСУГ разработать для ГРПШ (нижний уровень), верхний уровень (диспетчерский пункт и его оборудование) не предусматривать.

Комплекс технических средств АСУ ТП РГ, предусматриваемый для ГРПШ, допускает модернизацию системы с целью увеличения информационных и управляющих каналов технологического объекта управления

Программное и математическое обеспечение комплект поставки комплекса телеметрии «Мегаполис-ТМ» версия 2.0.

4.1.1 Требования к структуре и функционированию системы

4.1.1.1 Общие требования к структуре и функционированию системы

Проектируемая система АСУ ТП РГ и АСУГ должна иметь централизованную структуру, элементами которой являются:

- на нижнем уровне – контролируемые пункты (КП), размещаемые вне взрывоопасной зоны и в ограждении ГРПШ;
- на верхнем уровне – пульт управления (ПУ), размещенный в центральном диспетчерском пункте (ЦДП) ОАО «КАЛУГАОБЛГАЗ».

Проектными решениями предусмотреть средства АСУ ТП РГ и АСУГ нижнего уровня для:

- ГРПШ (дер. Ширяево);

- ГРПШ (дер. Левшино);
- ГРПШ (дер. Парсуково).

Средства АСУ ТП РГ и АСУГ верхнего уровня – не предусматривать, т.к. центральный диспетчерский пункт и его оборудование – существующие и его расширение не требуется.

4.1.1.2 Задачи, решаемые на нижнем уровне

АСУ ТП РГ ГРПШ

- ГРПШ (дер. Ширяево);
- ГРПШ (дер. Левшино);
- ГРПШ (дер. Парсуково).

На нижнем (локальном) уровне АСУ ТП РГ в ГРПШ реализовать следующие задачи:

а) преобразование следующих измеряемых параметров в электрические сигналы 4-20мА:

Наименование измеряемого параметра	Значение измеряемого параметра	Тип датчика	Пределы измерения датчика [максимальные пределы измерения]	Предел допускаемой основной погрешности	Изготовитель
ГРПШ (дер. Ширяево);					
Температура наружного воздуха	(-46...+38)°C	ТСПУ Метран-276-26-Р1100-100-0,5-Н10-(-50...+50)°C- 4-20мА - Ч1.1(-50°С...+50°С)- ТУ4211-003-12580824-ГП	(-50...+50)°C	±0,5%	ЗАО ПГ «Метран» г. Челябинск
Избыточное давления газа на выходе из ГРПШ	0,003МПа (ЗкПа)	Метран-150СГ1 (0...4кПа) 2 2 1 1 L3 А М5 ЕМ D5 2 В4 К12 РС J5 LT ML (взрывонепроницаемая оболочка); установка на стене, отключающее устройство-трехходовой кран	0...4 кПа [0-(0,25...6,3)]кПа	±0,5%	ЗАО ПГ «Метран» г. Челябинск (Комплект поставки ГРПШ)
ГРПШ (дер. Левшино)					
Избыточное давления газа на выходе из ГРПШ	0,003МПа (ЗкПа)	Метран-150СГ1 (0...4кПа) 2 2 1 1 L3 А М5 ЕМ D5 2 В4 К12 РС J5 LT ML (взрывонепроницаемая оболочка); установка на стене, отключающее	0...4 кПа [0-(0,25...6,3)]кПа	±0,5%	ЗАО ПГ «Метран» г. Челябинск (Комплект поставки ГРПШ)

		устройство- трехходовой кран			
ГРПШ (двер. Парсуково)					
Избыточное давления газа на выходе 1 из ГРПШ	0,3МПа	Метран-150TG2 (0...0,6МПа) 2G 2 1 A M5 EM 2F 2 B4 K12 PC J5 LT ML (взрывонепроницаем ая оболочка); установка на отборное устройство с трехходовым краном	0...0,6 МПа [0- (0,020...1,0)] МПа)	±0,5%	ЗАО ПГ «Метран» г. Челябинск (Комплект поставки ГРПШ)
Избыточное давления газа на выходе 2 из ГРПШ	0,003МПа (3кПа)	Метран-150CG1 (0...4кПа) 2 2 1 1 L3 A M5 EM D5 2 B4 K12 PC J5 LT ML (взрывонепроницаем ая оболочка); установка на стене, отключающее устройство- трехходовой кран	0...4 кПа [0- (0,25...6,3)]кПа	±0,5%	ЗАО ПГ «Метран» г. Челябинск (Комплект поставки ГРПШ)
Для всех ГРПШ					
Избыточное давления газа на входе в ГРПШ	0,6МПа	Метран-150TG2 (0...1,0МПа) 2G 2 1 A M5 EM 2F 2 B4 K12 PC J5 LT ML (взрывонепроницаем ая оболочка); установка на отборное устройство с трехходовым краном	0...1,0 МПа [0-(0,02...1,0)] МПа)	±0,5%	ЗАО ПГ «Метран» г. Челябинск (Комплект поставки ГРПШ)
Перепад давления газа на фильтре	10кПа	Метран-150CD2 (0...16кПа) 2 2 1 1 L3 A M5 EM S5 K12 PC ML, (взрывонепроницаем ая оболочка); установка на стене	0...16 кПа [0- (1,25...63)]кПа	±0,5%	ЗАО ПГ «Метран» г. Челябинск (Комплект поставки ГРПШ)
Температу- ра газа на входе в ГРПШ	(-20...+25)°C	ТСПУ Метран-276- 08-Exd- Pt100-X*- 0,5-Н10-(-50...50)°C- 4-20мА -Т5-У1.1 (-50°С...+50°С)-	(-50...+50)°C	±0,5%	ЗАО «Промышленн ая группа «Метран» г. Челябинск

		ТУ4211-003-12580824-ГП; Х*- длина монтажной части определяется заводом-изготовителем ГРПШ (взрывонепроницаемая оболочка)			(Комплект поставки ГРПШ)
Температура воздуха в щите ШК1	(+5 ...+38)°С	ТСПУ Метран-276-26-Р+100-100-0,5-Н10-(-50...+50)°С- 4-20мА - У1.1(-50°С...+50°С)- ТУ4211-003-12580824-ГП	(-50...+50)°С	±0,5%	ЗАО ПГ «Метран» г. Челябинск

б) преобразование следующих измеряемых параметров в дискретный сигнал:

Контролируемое состояние	Тип прибора	Используемый контакт	Положение контакта при контролируемом состоянии	Изготовитель
Положение ПЗК (открыт), при наличии технической возможности	ДКПГ-1-4, ТУ 4218-001-87568835-10 (взрывонепроницаемая оболочка)	Контакт переключающий	замкнут при открытом положении ПЗК	ООО «АКСИТЕХ» г. Москва Комплект поставки ГРПШ
Состояние дверей ГРПШ	ДКПГ-1-4, ТУ 4218-001-87568835-10 (взрывонепроницаемая оболочка)	Контакт переключающий	замкнут при открытой двери	ООО «АКСИТЕХ» г. Москва Комплект поставки ГРПШ
Состояние дверей щита ШК1	ДКПГ-1-3, ТУ 4218-001-87568835-10 (взрывонепроницаемая оболочка)	Контакт переключающий	замкнут при открытой двери	ООО «АКСИТЕХ» г. Москва
Признак санкционированного доступа «Свой/Чужой» в ГРПШ	Пост управления кнопочный взрывозащищенный, ПВК-15Х/1	Контакт переключающий		ООО «ТД «ВЭЛАН» г. Ростов-на-Дону Комплект поставки ГРПШ
Наличие	Функция			ОАО

электропитания в КП, шкаф телемеханики ШК2 (модель ТМ-ГРП-220В)	предусмотрена в комплекте поставки комплекса «Мегаполис-ТМ» версия 2.0			«ВЛАДИМИР-ОБЛГАЗ» г. Владимир.
---	--	--	--	--------------------------------

в) Приборы учета:

1) Технологический учет расхода газа.

Технологический учет расхода газа осуществить на базе измерительного комплекса СГ-ЭКВз (комплект поставки ГРПШ).

На измерительном комплексе обеспечить измерение и вычисление следующих параметров:

- давление газа на узле учета расхода газа (УУРГ);
- перепад давления газа на замерном узле;
- температура газа на УУРГ;
- объем газа при рабочих условиях на УУРГ;
- объем газа, приведенный к стандартным условиям на УУРГ.

Измерительный комплекс – комплект поставки ГРПШ

Характеристики узла учета расхода газа

Наименован., тип, место установки	Расход газа при 20°C и рабочем давлении		Тип измерительного комплекса. Место установки	Диапазон измерений при рабочих условиях (м³/ч)	Тип счетчика, Ду
	Максимальный (м³/ч)	Минимальный (м³/ч)			
ГРПШ (дер. Ширяево)	25,20	1,57	СГ-ЭК-Вз-Р-0,75 -40/1,6 с ДПД; 1:65 (на входе)	0,6...40	G25, Ду50
ГРПШ (дер. Левшино)	54,81	1,86	СГ-ЭК-Вз-Р-0,75 -65/1,6 с ДПД; 1:80 (на входе)	0,8...65	G40, Ду50
ГРПШ (дер. Парсуково)	90,11	2,86	СГ-ЭК-Вз-Р-0,75 -100/1,6 с ДПД; 1:160 (на входе)	0,6...100	G65, Ду50

2) Учет расхода электрической энергии.

Счетчик типа Меркурий 203.2Т RB, 220В, 5(60)А класс точности 1,0. Считывание следующей информации по интерфейсу RS 485 из архива счетчика электрической энергии

2.1 Измерение, учёт, хранение, вывод на ЖК-индикатор и передача по интерфейсам следующей информации об учтённой электрической энергии:

- энергия нарастающим итогом по каждому тарифу;
- энергия нарастающим итогом по сумме тарифов;

- энергия на начало каждого из 12 предыдущих месяцев по каждому из тарифов;

- энергия на начало каждого из 12 предыдущих месяцев по сумме тарифов.

2.2 Измерение, вывод на ЖК-индикатор и передача по интерфейсам следующих параметров электросети:

- мгновенные значения активной мощности и зафиксированный максимум;
- действующие значения фазного тока и напряжения и их максимумы;
- частоту сети.

2.3 Наличие журнала событий (кольцевого по 64 записи на каждое событие) в котором фиксируются:

- время включения выключения счётчика
- время вскрытия / закрытия прибора
- дата параметризации.

Счетчик устанавливается в щите ШК1, предусматривается в проектных решениях ЗАО «ЛОРЕС».

д) Прибор санкционированного доступа в щит ШК1.

По интерфейсу RS 485 контроллера санкционированного доступа типа С2000-2 с подключением считывателя карт обеспечивается:

- обмен избирательной или вещательной адресации;
- конфигурирование и управление контроллерами;
- записывание во внутреннюю память контроллера уникальные коды идентификационных карточек;
- возможность отправлять уникальный код, считанной идентификационной карточки, в систему управления доступом.

Установка контроллера типа С2000-2 предусматривается в щите ШК1, расположенного в ограждении ГРПШ.

Контроллер типа С2000-2 предусматривается в проектных решениях ЗАО «ЛОРЕС».

АСУГ

На нижнем (локальном) уровне АСУГ в ГРПШ реализовать следующие задачи:

а) Преобразование серийного интерфейса RS 485, измерительного комплекса учета расхода газа, типа СГ-ЭКВз с корректором объема газа ЕК 270, для трансляции информации в GSM сеть – блок питания БПЭК-02/MT (вход RS 485 от ЕК 270; выход GSM).

б) Считывание следующей информации по выходу GSM с БПЭК-02/MT, переданной СГ-ЭКВз из следующих архивов:

- значения стандартного (V_c , м³), рабочего (V_p , м³) объема и максимальные значения за последние 15 месяцев;
- средние, максимальные и минимальные значения давления, температуры и перепада давления на счетчике, а так же коэффициента сжимаемости и коэффициента коррекции;
- значения измерительных периодов по V_c , V_p , p , Δp , T , K , $K_{кор}$. за последние 9 месяцев при измерительном периоде 60 минут; измерительный период может устанавливаться от 1 до 60 минут;
- автоматическое переключение летнего/зимнего времени;
- журнал событий на 250 записей (возникновение ошибки, нарушение пределов диапазона и т.д.);

- журнал изменений на 200 записей (изменение параметров газа и т.д.).

БПЭК-02/МТ предусматривается проектными решениями ЗАО «ЛОРЕС» и располагается в щите ШК1.

4.1.1.3 Визуальный контроль

На нижнем (локальном) уровне в ГРПШ реализовать представление информации на следующих средствах отображения:

Наименование измеряемого параметра	Значение измеряемой величины	Наименование прибора визуального контроля	Пределы измерения	Класс точности или предел допускаемой основной погрешности	Вид измерения
ГРПШ (д.р. Ширяево); ГРПШ (д.р. Левшино)					
Избыточное давление газа на выходе из ГРПШ	0,003 МПа (ЗкПа)	Показывающий напоромер	0-6кПа	1,5	Шкала напоромера
ГРПШ (д.р. Парсуково)					
Избыточное давление газа на 1 выходе из ГРПШ	0,3 МПа	Показывающий манометр	0-0,6МПа	1,5	Шкала манометра
Избыточное давление газа на 2 выходе из ГРПШ	0,003 МПа (ЗкПа)	Показывающий напоромер	0-6кПа	1,5	Шкала напоромера
Для всех ГРПШ					
Избыточное давление газа на входе	0,6 МПа	Показывающий манометр	0-1,0МПа	1,5	Шкала манометра
Перепад давления на фильтре	10кПа	Дифманометр показывающий	0-16кПа	1,5	Шкала дифманометра
Температура газа на входе в ГРПШ (п.6.5.12 СП 62.13330.2011)	(-20...+35)°С	Термометр показывающий	(-50 ... +50)°С	1,0	Шкала термометра
Температура газа на выходе из ГРПШ (п.6.5.12 СП 62.13330.2011)	(-20...+35)°С	Термометр показывающий	(-50 ... +50)°С	1,0	Шкала термометра

Контроль учета расхода газа собственных нужд		«Elster» ВК- G1,6T			Циферблат отсчетного механизма
--	--	-----------------------	--	--	--------------------------------

Приборы визуального контроля – комплект поставки ГРПШ.

4.1.1.4 Периодический опрос датчиков

Периодический опрос датчиков.

Опрос датчиков измерения физических значений следует выполнять с периодичностью не более 5 секунд.

Опрос датчиков состояния технологического оборудования следует выполнять с периодичностью не более 5 секунд.

Выявление отклонений технологических параметров от регламентных значений осуществляется программно на уровне КП и ПУ

Передача на ПУ информации, об аварийных и нештатных ситуациях, должна производиться за время не более 30 секунд после их возникновения.

4.1.1.5 Контролируемые пункты

АСУ ТП РГ ГРПШ

Для осуществления сбора обработки и регистрации информации, поступающей с датчиков в виде стандартных аналоговых сигналов напряжения и тока, дискретных, цифровых сигналов, хранения информации, а так же передачи данных в систему более высокого уровня (ЦДП ОАО «КАЛУГАОБЛГАЗ») предусмотреть комплекс «Мегаполис-ТМ» версии 2.0, модель ТМ-ГРП-220В. Изготовитель ОАО «ВЛАДИМИРОБЛГАЗ» г. Владимир.

Система телеметрии предусмотрена согласно:

- письма о системах телеметрии №ЮМ-18-2/5656 от 18.05.2011г., выданного ОАО «Газпром газораспределение»;

- протокола технического совещания по вопросу, реализации программы реконструкции объектов газораспределения ОАО «Газпром газораспределение» от 05 апреля 2011г.;

- перечня систем телемеханики, предлагаемых к развитию в ОАО «Газпром газораспределение» и ДЗО в 2012г..

Разрешительные документы на комплексы программно-аппаратные телемеханики «Мегаполис-ТМ»:

- свидетельство об утверждении типа средств измерений RU.C.34.004.A №48069 срок действия до 13 сентября 2017г. РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 36091-07. ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

- декларация соответствия, декларация о соответствии действительна до 02.12.2013, ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ «ПРОМСЕРТ», регистрационный номер декларации РОСС RU.ХП28.Д02247;

- разрешение №РРС 00-050449 на применение, срок действия разрешения до 23.04.2018, ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ;

- сертификат соответствия №ЮАЧ0.RU1402.H00036 П 000145, срок действия с 29.04.2012 по 28.04.2015г., СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ГАЗСЕРТ РОСС RU.3719.04ЮАЧ0 ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью «Учебно-методический и инженерно-технический центр».

Модель ТМ-ГРП-220В шкафа автоматики ПАКТ «Мегаполис-ТМ» версия 2.0 представляет базовый комплект для реализации всех требуемых функций АСУ ТП РГ для шкафных газорегуляторных пунктов (ГРПШ), в которых обеспечивается электропитание 220В, 50Гц.

Для ГРПШ предусмотрен комплекс «Мегаполис-ТМ» версии 2.0, модель ТМ-ГРП-220В с опцией утепления шкафа с установкой автоматизированного обогрева. Изготовитель ОАО «ВЛАДИМИРОБЛГАЗ» г. Владимир.

Модель ТМ-ГРП-220В включает в себя модульный программируемый контроллер, оборудование связи (основной GSM/GPRS и резервный GPRS модемы), основной и резервный источники питания.

В комплект поставки входит лицензия на встроенное программное обеспечение микроконтроллера, а также вся необходимая документация для операторов и администраторов комплекса.

Технические характеристики модели ТМ-ГРП-220В:

- количество каналов аналогового телеизмерения: 8 (базовое) с возможностью расширения до 64;
- количество каналов дискретной телесигнализации: 16 (базовое) с возможностью расширения до 256;
- количество каналов аналогового телерегулирования: 0 (базовое) с возможностью расширения до 64;
- количество каналов дискретного телеуправления: 0 (базовое) с возможностью расширения до 128;
- количество каналов счетно-импульсных: 4 (базовое) с возможностью расширения до 32;
- количество внешних портов расширения RS485: 2 шт.
- количество внешних портов расширения RS232: 2 шт. (1 – подключения модема, 2 – для обновления встроенного ПО);
- температурные условия эксплуатации: от +5°C до +60°C при относительной влажности до 96%;
- температурные условия эксплуатации при использовании обогрева в шкафу : от -40°C до +60°C;
- защита от проникновения влаги и пыли: не хуже IP54;
- диапазон напряжений питания: ~220±20В , 50Гц;
- потребляемая мощность: не более 100Вт вместе с подключенными датчиками;
- потребляемая мощность с электрообогревом: не более 650Вт (100Вт – контроллер вместе с подключенными датчиками; 550Вт – электрообогрев);
- габаритные размеры шкафа: 650x500x220 мм;
- точность аналого-цифрового преобразования: не хуже 0,2%
- масса: не более 16кг.

АСУГ

Для осуществления трансляции информации с измерительного комплекса учета расхода газа СГ-ЭКВз в GSM сеть предусмотрен блок питания БПЭК-02/МТ.

По сети GSM обеспечивается передача информации на верхний уровень:

- ЦДП ОАО «КАЛУГАОБЛГАЗ»;

Блок питания БПЭК-02/МТ предназначен для:

- питания взрывозащищенных устройств с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» стабилизированным напряжением;

- ретрансляции сигналов четырехпроводного интерфейса RS485 во взрывоопасную зону.

Блок питания имеет встроенный аккумулятор (DELTA DT1212) для резервного электропитания корректора и GSM модема в случае пропадания сетевого напряжения.

Блоки питания поставляются с настроенными GSM модемами, в случае необходимости изменения настроек модема следует использовать программу «Параметризация модемов», разработанную «ЭЛЬСТЕР Газэлектроника» г. Арзамас.

Программный комплекс «СОДЭК», устанавливаемый на ЦДП ОАО «КАЛУГАОБЛГАЗ», предназначен:

- для считывания и обработки текущих данных (рабочего и стандартного объемов, расходов, температуры, давления, перепада давления, коэффициента сжимаемости газа, коэффициента коррекции) с электронного корректора;

- удобное отображение считанных данных в виде отчетов (месячный, дневной, интервальный или в форме таблиц) с указанием предельных значений, особых событий.

- формирование отчетов для вывода на бумажный носитель;

- экспорт данных в текстовые файлы и файлы формата Microsoft Excel;

- автоматизация процесса считывания и обработки по установленному графику с использованием планировщика заданий операционной системы.

4.1.1.7 Задачи, решаемые на верхнем уровне (ПУ)

Раздел по задачам подсистем верхнего уровня ЗАО «ЛОРЕС» не разрабатывает.

4.1.2 Требования к численности и квалификации персонала системы

В ОАО «КАЛУГАОБЛГАЗ» имеется существующая структура службы эксплуатации автоматики и СВТ.

Постоянного присутствия обслуживающего персонала для обслуживания АСУ ТП РГ, АСУГ ГРПШ не требуется.

Внешний осмотр и замену технических средств АСУ ТП РГ и АСУГ на ремонт и поверку ГРПШ предусматривается выполнять существующей службой по эксплуатации технологического оборудования ГРПШ.

Специалисты служб должны:

- пройти обучение по правилам обслуживания технических средств АСУ ТП ГРПШ;

- получить практические навыки:

1. по проведению внешнего осмотра технических средств автоматизированной системы;

2. по осуществлению проверки сигнализации на срабатывание;

3. по демонтажу неисправного оборудования, или снимаемого на поверку;

4. по установке технических средств из комплекта ЗИП вместо неисправных, или требующих поверки (калибровки) средств измерений;

- пройти проверку правил безопасности при эксплуатации с присвоением соответствующей группы по электробезопасности.

Технический осмотр средств АСУ ТП РГ ГРПШ производится в сроки, определяемые инструкцией по эксплуатации систем телемеханики.

4.1.3 Требования по безопасности

4.1.3.1 Общие требования по безопасности

Предусмотренные средства должны отвечать требованиям безопасности:

- требованиям по безопасности электротехнических изделий - по ГОСТ 12.2.007.0-75;
- требования по защитному заземлению - по ГОСТ 12.1.030-81 и ПУЭ гл.1.7; РМ4-223-89;
- общие требования к взрывобезопасности - по ГОСТ 12.1.010-76;
- требования к взрывобезопасности электроустановок - по ПУЭ, разд. 7; РМ4-223-89;

ГОСТ 12.2.020-76

Датчики и приборы, устанавливаемые в ГРПШ (взрывоопасное, класс взрывоопасности - В-1г по ПУЭ, зона класса 2 по ГОСТ Р 51330.9-99) должны иметь уровень взрывозащиты или степень защиты - повышенная надежность против взрыва для аппаратов и приборов искрящих или подверженных нагреву выше 80°C - уровень 2. Повышенная надежность против взрыва - обеспечивается "взрывонепроницаемой оболочкой" и (или) "искробезопасной электрической цепью".

4.1.3.2 Характеристика датчиков по взрывобезопасности

Предусмотренные датчики обеспечивают повышенную надежность против взрыва:

Барьеры искрозащиты в комплект поставки комплекса «Мегаполис-ТМ» версии 2.0, модель ТМ-ГРП-220В не входят. Их установка предусмотрена в отдельном щите ШК1. Щит разрабатывается ЗАО «ЛОРЕС».

Наименование измеряемого параметра	Тип датчика	Маркировка взрывозащиты	Характеристика взрывобезопасности	Устройства для обеспечения искробезопасной электрической цепи
ГРПШ				
Избыточное давления газа на входе в ГРПШ	Метран-150 (взрывонепроницаемая оболочка)	1ExdIICT5 X		
Избыточное давления газа на выходе из ГРПШ	Метран-150 (взрывонепроницаемая оболочка);	1ExdIICT5 X		
Перепад давления газа на фильтре	Метран-150 (взрывонепроницаемая оболочка)	1ExdIICT5 X		
Температура газа на входе в ГРПШ	ТСПУ Метран-276-08-Exd (взрывонепроницаемая оболочка)	1ExdIICT5		
Положение ПЗК	ДКПГ-1 (взрывонепроницаемая оболочка)	1ExdIIBT5		
Состояние дверей ГРПШ	ДКПГ-1 (взрывонепроницаемая оболочка)	1ExdIIBT5		

Не санкционированный доступ в ГРПШ	ПВК-15Х/11 (взрывонепроницаемая оболочка)	2ExedIICT6		
Измерительный комплекс учета расхода газа	СГ-ЭКВз с корректором ЕК-270	1ExibIIBT4	Искробезопасные цепи корректора для входов TD RS (T- T+); RD CS (R- R+); $I_i \leq 100$ мА; $U_i \leq 10$ В; $P_i \leq 5$ Вт.	БПЭК-02/МТ. ExibIIB. Искробезопасная цепь питания рассчитана на подключение взрывозащищенных устройств с током потребления до 50мА. $U_{хх} \leq 9,6$ В; Длина линии связи между корректором и блоком питания не более 300м. Цепи между корректором и блоком питания (T-, T+, R-, R+, Ring, Uext+, Uext-) соединить одним кабелем с сечением жилы 0,5 мм ² . Предельные параметры внешней электрической цепи БПЭК-02/М (T-, T+, R-, R+, Ring. - 8,8В, +8,8В): $C_0 = 2$ мкФ; $L_0 = 4$ мГн; $U_0 \leq 10$ В; $I_0 \leq 144$ мА; $P_0 \leq 400$ мВт.

4.1.4 Электрические проводки

Кабели, прокладываемые в ГРПШ, предусмотрены следующие

Наименование измеряемого параметра	Тип датчика	Тип кабеля, ГОСТ или ТУ
Давление газа на входе в ГРПШ	Метран-150 (взрывонепроницаемая оболочка). Кабельный ввод К12 для бронированного кабеля диаметром 12,5-20,9мм	Герда-КВКнг 2x2x1,0 Днар.=17мм
Давление газа на выходе из ГРПШ	Метран-150 (взрывонепроницаемая оболочка). Кабельный ввод К12 для бронированного кабеля диаметром 12,5-20,9мм	Герда-КВКнг 2x2x1,0 Днар.=17мм
Перепад давления на фильтрах	Метран-150 (взрывонепроницаемая оболочка). Кабельный ввод К12 для бронированного кабеля диаметром 12,5-20,9мм	Герда-КВКнг 2x2x1,0 Днар.=17мм
Температура газа на входе в ГРПШ	ТСПУ Метран-276 (взрывонепроницаемая оболочка) Кабельный ввод БК - для бронированного кабеля диаметром 10,5-12мм	Герда-КВК 1x2x0,75 Днар.=11,7мм
Температура наружного воздуха	ТСПУ Метран-276-26-0,5-Н10- (-50...+50)°С- 4-20мА -У1.1 (-50°С...+50°С)-ТУ4211-003- 12580824-ГП диаметром 10,5-12мм	Герда-КВК 1x2x0,75 Днар.=17мм Днар.=11,7мм
Открытие дверей в ГРПШ	ДКПГ-1-4 (взрывонепроницаемая оболочка)	Кабель комплект поставки ДКПГ-1-4 L=4м
Положение ПЗК (при наличии технической возможности)	ДКПГ-1-4 (взрывонепроницаемая оболочка)	Кабель комплект поставки ДКПГ-1-4 L=4м
Не санкционированный доступ в ГРПШ	ПВК-15Х/11 (взрывонепроницаемая оболочка)	Герда-КВКнг 2x2x1,0 Днар.=17мм
Измерительный комплекс расхода газа	СГ-ЭКВз (корректор ЕК 270) (питающая сеть и RS 485) Кабельный ввод ЕМС - для экранированного кабеля диаметром 7-9мм	ELITRONIC-OZ-CY EB LIYCY-OZ экранированный 7x0,75 Днар.=8,3мм + Коробка соединительная + Герда-КВБ 4x(2x1,0)э Днар.=20мм

Экранированный кабель предусмотрен для возможности прокладки искробезопасных и искроопасных цепей на одних кабельных конструкциях без разделения промежуточным слоем изоляционного материала или заземленной металлической перегородкой (п.12.2.2.5 ГОСТ Р 51330.13-99).

Для уплотнения кабелей в трубах при выходе из ГРПШ рекомендуется применять сальники.

4.1.5 Требования к эргономике и технической эстетике

Данный раздел отражает требования к оборудованию и помещению ЦДП. ЦДП – существующий, расширение не требуется, проектными решениями ЗАО «ЛОРЕС» не предусматривается.

4.1.6 Требования к эксплуатации, техническому ремонту и хранению

Режим работы системы круглосуточный.

Техническое обслуживание устройств АСУ ТП РГ и АСУГ осуществляется путем проведения плановых проверок (требование п.13.11 ОСТ 153-39.3-051-2003 «Техническая эксплуатация газораспределительных систем. Основные положения. Газораспределительные сети и газовое оборудование зданий. Резервуары и баллонные установки»).

Полные плановые проверки – не реже одного раза в 3 года (если инструкции заводо-изготовителей оборудования и средств АСУ не требуют более частой проверки).

Частичные проверки – не реже одного раза в 3 месяца по графику, составленному с учетом местных условий и технической возможности эксплуатационной службы и утверждаемому в установленном порядке техническим руководством ГРО.

Периодичность частичных плановых проверок может быть изменена в сторону увеличения межповерочных интервалов по решению технического руководства организации, исходя из опыта эксплуатации средств АСУ.

Государственная поверка измерительных приборов, входящих в комплект устройств АСУ ТП РГ и АСУГ, должна производиться в сроки, установленные Госстандартом России.

Внеплановые проверки проводят после всех видов ремонтов, а также в случае неудовлетворительной работы системы или отказов отдельных устройств.

Проверки не должны препятствовать нормальному функционированию газораспределительных систем, проведение их рекомендуется совмещать с ремонтными работами на основном технологическом оборудовании.

Техническое обслуживание газовых счетчиков осуществляется в сроки, предусмотренные руководством по эксплуатации на них.

Сроки проведения технического обслуживания систем автоматики – не реже 1 раза в 3 месяца, ремонт – не реже 1 раза в год.

В период технического обслуживания контроль технологических параметров осуществляется по контрольно-измерительным приборам (приборам визуального контроля).

Размещения КП (шкафа телемеханики ШК2), щита ШК1 для АСУ ТП РГ и АСУГ ГРПШ предусмотреть вне взрывоопасной зоны, в ограждении ГРПШ.

Электроснабжение КП, шкафа телемеханики ШК2 и щита ШК1 для ГРПШ осуществляется по третьей категории надежности электроснабжения от существующих электрических сетей.

Для обеспечения регламентного технического обслуживания и оперативного восстановления работы АСУ ТП РГ при отказе оборудования и проведения поверки средств измерений (п.5.7.12; п.5.7.13 ПБ 12-529-03) проектной документацией предусмотреть необходимый состав ЗИП.

ЗИП должен находиться непосредственно на месте расположения службы, эксплуатирующей ГРПШ (в специализированном помещении).

В проектной документации указать перечень и количество ЗИП АСУ ТП РГ объекта из расчета 10% от каждого типа аппаратов, приборов одного предела измерений, но не менее одного.

Указания по условию хранения и транспортировки указаны в техническом описании и инструкции по эксплуатации, а так же в паспорте на каждый прибор и контроллер.

4.1.7 Требования к защите информации от несанкционированного доступа

Для защиты накопленной и текущей информации в комплексе «Мегаполис-ТМ» версия 2.0 от несанкционированного доступа предусмотрен многоступенчатый физический контроль доступа (опломбирование устройств, запирающиеся корпуса) и программный контроль доступа (шифрование данных и доступ по паролю).

Все программные средства верхнего уровня работают под управлением различных ОС семейства Microsoft Windows.

4.1.8 Требования по сохранности информации при аварии

При аварии электроснабжения или отключении электропитания АСУ ТП РГ для выполнения ремонтных работ в системе обеспечивается сохранность информации применением резервного источника питания, входящего в комплект поставки КП, шкаф телемеханики ШК2 (модель ТМ-ГРП-220В).

При аварии электроснабжения или отключении электропитания системы АСУГ для выполнения ремонтных работ в системе обеспечивается сохранность информации в корректоре ЕК 270 встроенным в блок питания БПЭК-02/МТ аккумулятором (DELTA DT1212).

4.1.9 Требования к средствам защиты от внешних воздействий

Требования к радиоэлектронной защите не предъявляются.

Для средств АСУ ТП РГ и АСУГ значения параметров климатических и механических факторов не должны превышать для:

- а) устанавливаемых с наружи (в открытых установках и в ГРПШ):
 - требованиям категории 1 по ГОСТ 15150-69
 - температура от -50°C до +50°C;
 - относительная влажность до 95% при +35°C.

4.1.10 Требования к патентной чистоте

Требования к патентной чистоте не предъявляются.

4.1.11 Требования по стандартизации и унификации

Проектными решениями предусмотреть стандартизацию и унификацию решений по АСУ ТП РГ и АСУГ с учетом выполнения требований:

- унифицированных технических решений для создания АСУ ТП объектов газораспределительных сетей, утвержденных приказом ОАО «Газпромрегионгаз» от 01 марта 2011г. №121.

4.2 Требования к функциям и задачам

Требования к функциям и задачам выполняемой системой не предъявляются.

Задачи по измерению и передаче необходимой информации на КП нижнего уровня отражены в разделе 3.2 и 4.1.1.

4.3 Требования к видам обеспечения

4.3.1 Требования к метрологическому обеспечению

Метрологическое обеспечение АСУ ТП РГ и АСУГ ГРПШ включает установление и применение технических и программных средств, правил и норм, направленных на достижение единства и заданной точности измерений, осуществляемых при проектировании, монтаже, наладке и испытаниях, а так же при измерениях давления, расхода, объемного количества природного газа на ГРПШ.

Все средства измерений, входящие в АСУ ТП РГ и АСУГ, должны иметь действующие сертификаты Федерального агентства по техническому регулированию РФ об утверждении типа и должны быть поверены органами Государственной метрологической службы в порядке, установленном правилами ПР 50.2.006-94 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ».

Право поверки средств измерений может быть предоставлено аккредитованным метрологическим службам юридических лиц. Поверочная деятельность, осуществляемая аккредитованными метрологическими службами юридических лиц, контролируется органами Государственной метрологической службы по месту расположения этих юридических лиц.

При разработке АСУ ТП РГ и АСУГ ГРПШ для обеспечения единства измерений, требуемой точности должны выполняться:

- требования к средствам измерений, используемых для комплектации;
- требования к методикам выполнения измерений параметров (количества и параметров газа);
- требования к метрологическому обеспечению контрольно-поверочной аппаратуры.

При измерении расхода газа турбинными, ротационными счетчиками следует руководствоваться ГОСТ Р 8.740-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений. РАСХОД И КОЛИЧЕСТВО ГАЗА. Методика измерений с помощью турбинных, ротационных и вихревых расходомеров и счетчиков».

Погрешность измерения при этом определяется метрологическими характеристиками измерительных комплексов газа.

Расход газа должен измеряться в единицах объемного расхода приведенной к стандартным условиям ($P=0,101325$ МПа, $T=293,15^{\circ}\text{K}$).

Средства измерения, используемые для комплектации ГРПШ, в том числе встроенные, должны быть приспособлены к поверке (калибровке) рабочими эталонами и вспомогательным поверочным оборудованием метрологического подразделения эксплуатирующей организации.

Поверка измерительной системы должна осуществляться по стандартным методикам и с использованием серийных образцовых средств измерения.

Методика поверки (калибровки) средств измерения, входящих в состав АСУ ТП ГРПШ, должна быть изложена в эксплуатационной документации и соответствовать требованиям ПР 50.2.006-94.

Средства измерения, предусмотренные в ГРПШ должны обладать следующими характеристиками:

- основная приведенная погрешность не должна превышать 0,5%;
- дополнительная погрешность от влияния температуры не должна превышать 0,4% на каждые 10°C (для преобразователей давления, перепада давления);
- допускается применение термометров сопротивления с классом АА или А;
- иметь выходной унифицированный токовый сигнал 4–20 мА.

4.3.2 Средства измерений, используемые при наладке и испытаниях системы

Проверку технического состояния, техническое обслуживание и ремонт датчиков и средств АСУ ТП РГ выполнять согласно указаниям руководства по эксплуатации на данные датчики и средства.

4.3.3 Средства измерений, используемые при калибровке датчиков и приборов.

Калибровку датчиков и счетчиков расхода газа выполнять согласно указаниям руководства по эксплуатации на предусмотренные датчики и счетчики.

Средства калибровки проектной документацией ЗАО «ЛОРЕС» не предусматриваются и приобретаются за счет средств ОАО «КАЛУГАОБЛГАЗ».

Первичную и периодическую поверку измерительного комплекса СГ-ЭК выполнять по методике поверки, предназначенной для комплекса измерения количества газа СГ-ЭК (модификаций СГ-ЭК-Т, СГ-ЭК-Р).

Контроль значений выходных сигналов датчиков типа Метран-150 производить согласно методическим указаниям МИ 4212-012.

Измерение параметров, настройка и калибровка датчиков осуществляется с помощью кнопочных переключателей, расположенных под крышкой электронного преобразователя, согласно приложения К, руководства по эксплуатации СПГК.5225.000.00 РЭ, версия 2.1.

Регулировку и проверку измерительных преобразователей типа ТСПУ Метран-276, следует выполнять по методике регулирования и проверки измерительных преобразователей, см. п.3.3 руководства по эксплуатации на термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом МЕТРАН-270, МЕТРАН-270-Ех, 271.01.00.000 РЭ.

СОСТАВИЛИ:

Наименование организации, предприятия	Должность исполнителя	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
ЗАО «ЛОРЕС»	Инженер	Горохов Р.В.		24.10.2013г.
ЗАО «ЛОРЕС»	Гл. специалист	Мельник Г.А.		24.10.2013г.

СОГЛАСОВАНО:

Наименование организации, предприятия	Должность исполнителя	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
ОАО «КАЛУГАОБЛГАЗ»				