

**общество с ограниченной
ответственностью "МЕРИДИАН"**

г.Тула, ул. Болдина, д.98А, оф.210, тел. (4872) 25-13-02
ИНН 7104523953
КПП 710401001
ОГРН 1147154006075



**УТВЕРЖДЕНА
постановлением
администрации города Тулы**

от «__» _____ 20__ № _____

Документация по планировке территории (проект планировки и межевания) для размещения линейного объекта: «Газопровод межпоселковый ГРС Новотульская до существующих сетей д.Большая Еловая Ленинского района Тульской области»

**Проект планировки территории
линейного объекта «Газопровод межпоселковый ГРС Новотульская
до существующих сетей д.Большая Еловая Ленинского района
Тульской области»**

Материалы по обоснованию проекта планировки территории

Том 2

Тула 2019 г

**общество с ограниченной
ответственностью "МЕРИДИАН"**

г.Тула, ул. Болдина, д.98А, оф.210, тел. (4872) 25-13-02
ИНН 7104523953
КПП 710401001
ОГРН 1147154006075



Документация по планировке территории (проект планировки и межевания) для размещения линейного объекта: «Газопровод межпоселковый ГРС Новотульская до существующих сетей д.Большая Еловая Ленинского района Тульской области»

Проект планировки территории
линейного объекта «Газопровод межпоселковый ГРС Новотульская
до существующих сетей д.Большая Еловая Ленинского района
Тульской области»

Материалы по обоснованию проекта планировки территории

Том 2

Генеральный директор
ООО «Меридиан»



Е.И. Иванов

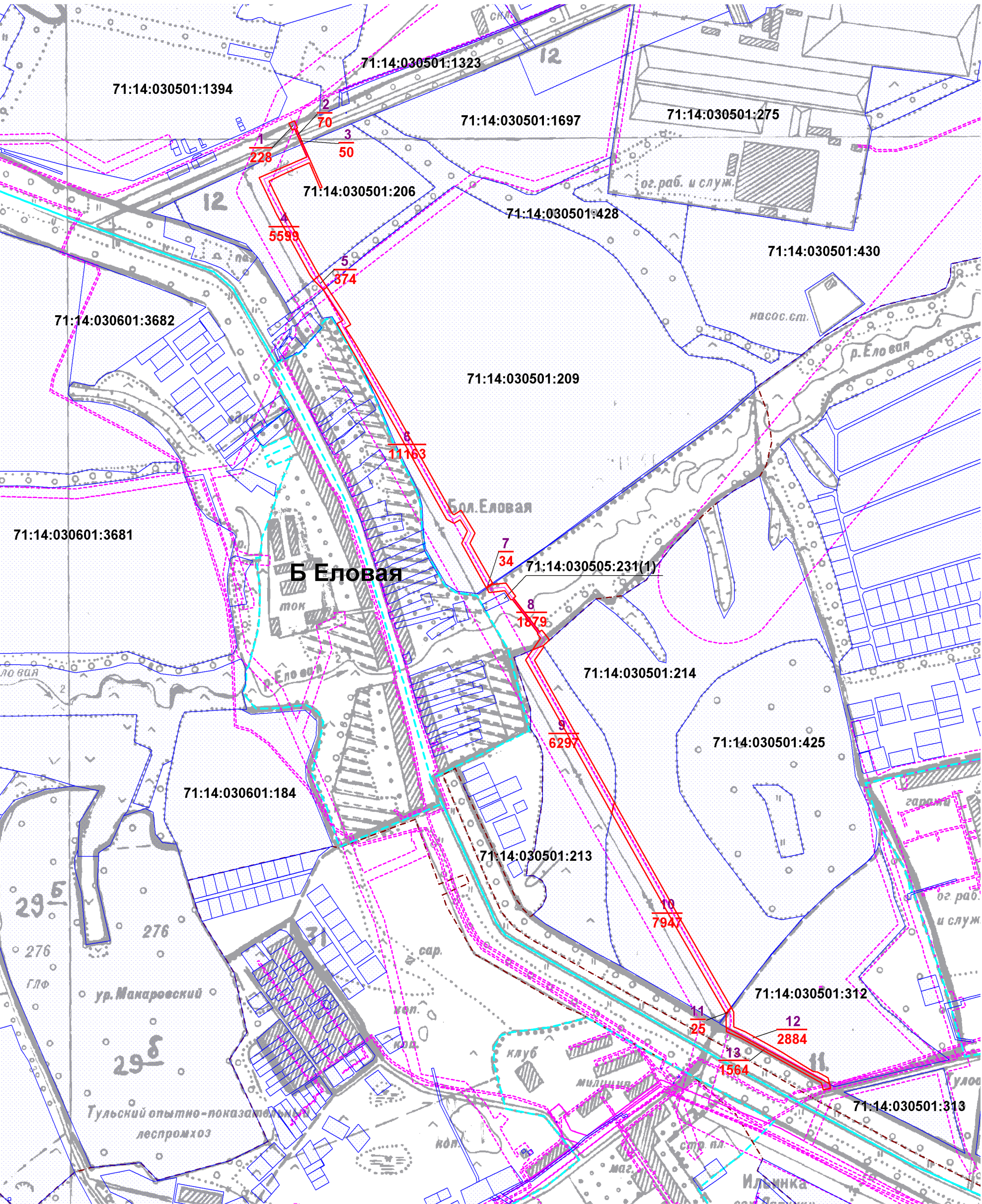
Тула 2019 г.

Раздел 3.

Материалы по обоснованию проекта планировки территории.

Графическая часть.

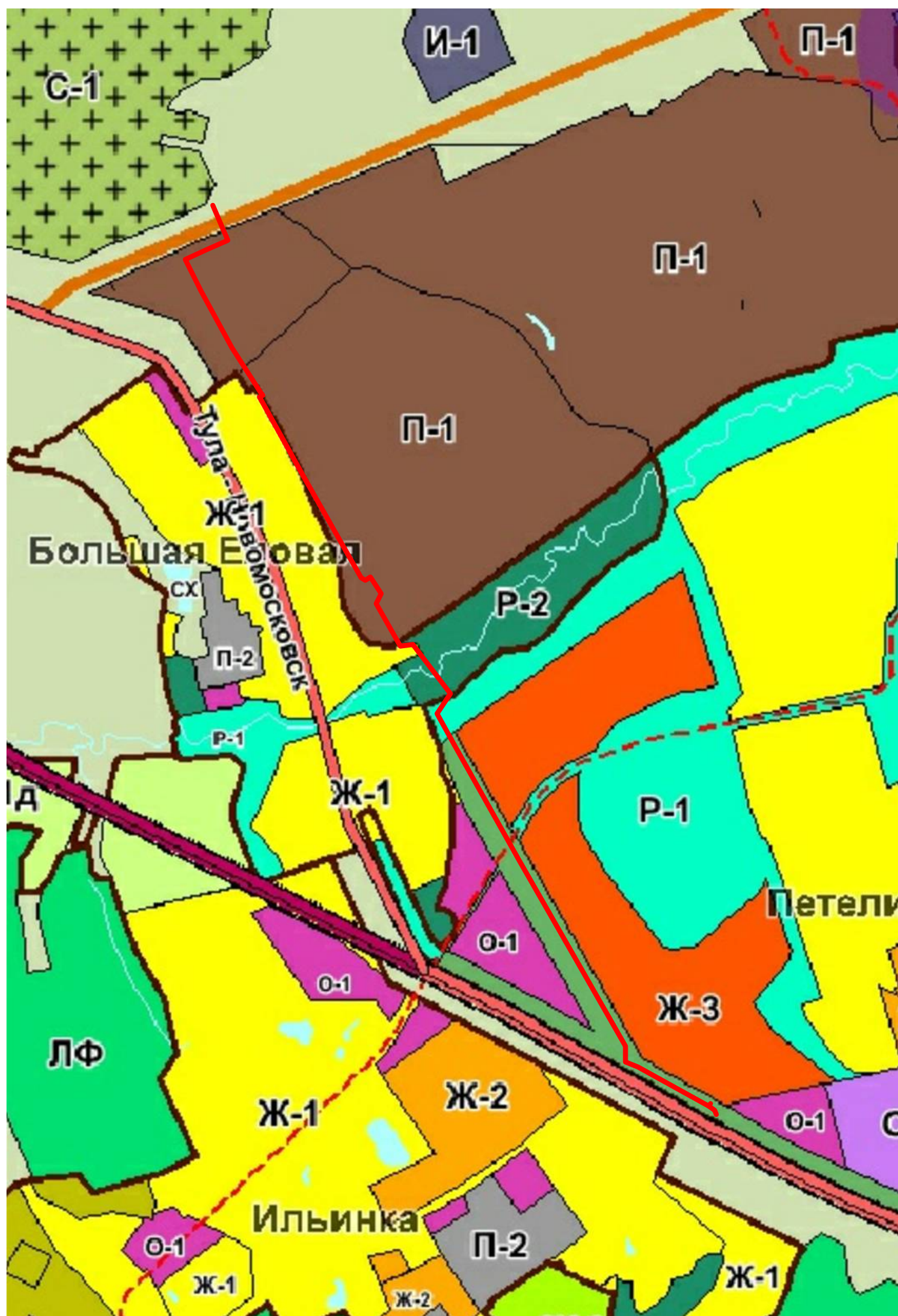
3.1 Схема использования элементов планировочной структуры объекта: "Газопровод межпоселковый ГРС Новотульская до существующих сетей д.Большая Еловая Ленинского района Тульской области"



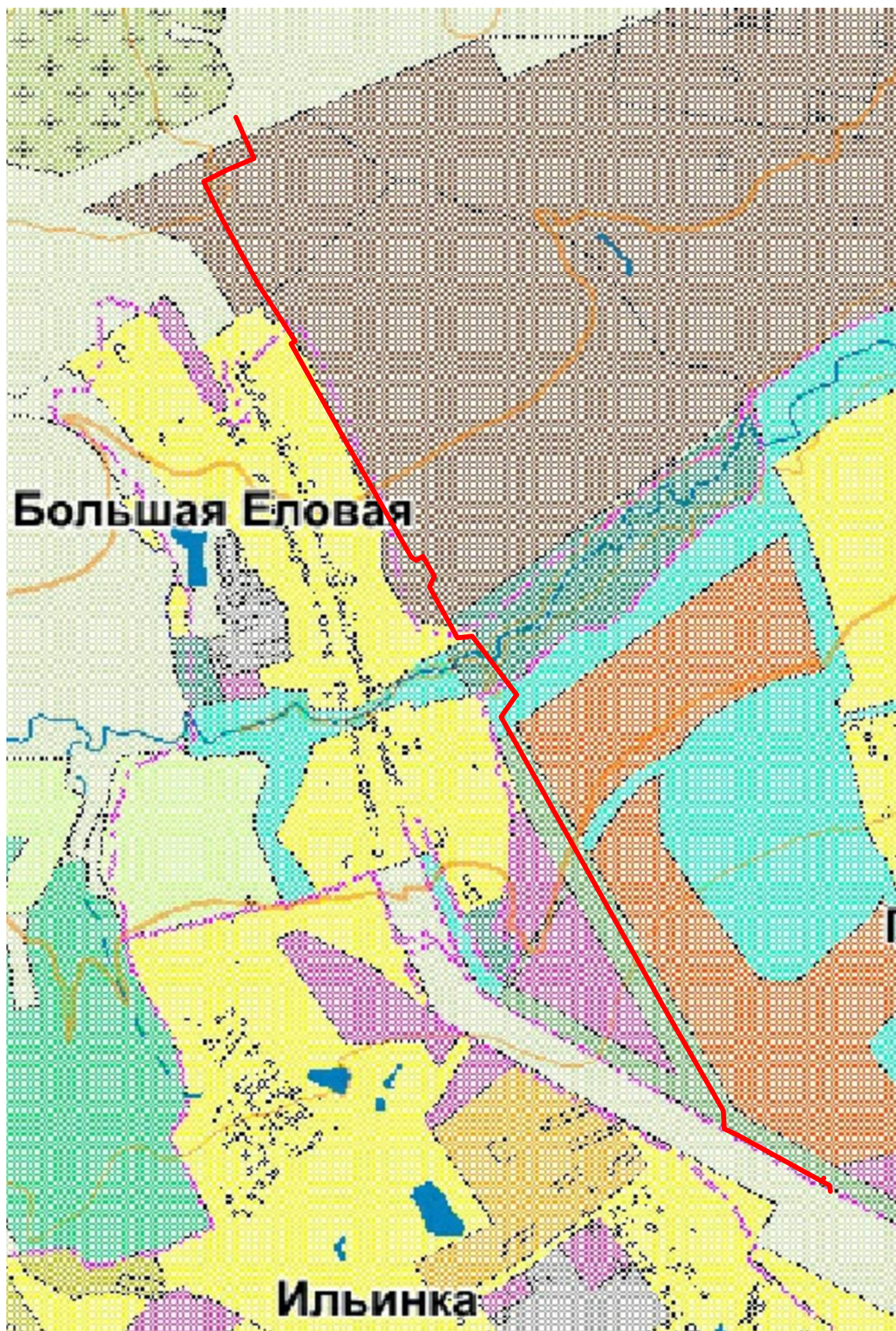
- | | |
|---|---|
|  | Граница населенного пункта |
|  | Охранная зона |
|  | Граница кадастрового деления |
|  | Земельные участки по сведениям ЕГРН |
|  | Ось газопровода |
|  | Земельные участки, выделяемые под строительство газопровода |
|  | Номер земельного участка |
|  | Площадь земельного участка |

1:8000

3.2 Схема использования территорий в период подготовки проекта планировки территории.



3.3 Схема границ территорий объектов культурного наследия .



Раздел 4.

Материалы по обоснованию проекта планировки территории.

Пояснительная записка

4.1. Природно-климатические условия

Территория Тульской области расположена в зоне умеренно-континентального климата с теплым летом и умеренно-холодной зимой с устойчивым снежным покровом и хорошо выраженными, но длительными переходными сезонами года весны и осени.

Проектируемая трасса газопровода расположена на площадке со следующими природными условиями:

- нормативная глубина сезонного промерзания связных грунтов для района составляет:
- для суглинков и глин 1.29;
- для суглинок светло-коричневый, легкий пылеватый, в кровле полутвердый, с глубины 1.0- 1,3 м тугопластичный;
- климатический район строительства согласно с СП 131.13330.2012 Строительная климатология (актуализир. редакция СНиП 23-01-99*) - II В;
- средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченность 0.92 по СП 131.13330.2012 Строительная климатология (актуализированная редакция СНиП 23- 01-99*) - минус 27° С;
- нормативное значение ветрового давления для I района по СНиП 2.01.07-85*-0,23кПа (23 кг/м2);
- нормативное значение веса снегового покрова для III района по СНиП 2.01.07-85* -1,8 кПа (180 кг/м2).

Продолжительность отопительного периода 207 суток, средняя температура отопительного периода -3,0 ° С.

Преобладающее направление ветров: Западное и Юго-Западное.

Участок работ представляет собой преимущественно незастроенную территорию.

4.2. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов.

Положение трассы подземного газопровода принято согласно схеме расположения участка под строительство трассы.

Во временное пользование на период строительства отводятся земли под трассу газопровода (протяженностью 2146м) и площадки складирования материалов вдоль трассы газопровода, для чего ширина полосы временного отвода принимается по 8м от оси газопровода, т.е. всего 16м.

На территории планируемого размещения линейного объекта согласно правилам землепользования и застройки, соответствующей территории отсутствуют особо охраняемые природные территории и объекты историко-культурного наследия.

Размещение части газопровода планируется на территории земельного участка с кадастровым номером 71:14:030501:212 (вх. 71:14:030501:206, 71:14:030501:209, 71:14:030501:208), 71:14:030501:428, 71:14:030501:216 (вх. 71:14:030501:213, 71:14:030501:214), 71:14:030501:312, а также по территории кадастрового квартала 71:14:030501 вне границ земельных участков, поставленных на государственный кадастровый учет.

4.3. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов.

Перенос (переустройство) объектов в зоне планируемого размещения линейного объекта не требуется.

4.4. Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов.

Проектируемый газопровод не содержит в своем составе наземных объектов капитального строительства. Предельные параметры застройки данной документацией по планировке территории не устанавливаются.

4.5. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории.

Пересечений границ зон линейного объекта с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися не требуется.

4.6. Информация пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории.

В границах зон планируемого размещения газопровода высокого давления на момент разработки проекта планировки строительство объектов

капитального строительства в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории не запланировано.

4.7. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами (в том числе с водотоками, болотами, и т.д.).

Границы планируемого размещения линейных объектов, не пересекаются с водными объектами.

Раздел. 5

Исходные данные.

Инженерные изыскания.



Филиал АО «Газпром газораспределение
Тула» в п. Косая Гора
300903, Российская Федерация,
Тульская область, г. Тула,
п. Косая Гора,
Орловское шоссе, д. 13

тел: (4872) 25-80-10; факс: (4872) 25-80-10
e-mail: KosogorskMRG@tulaoblغاز.ru



ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на присоединение к газораспределительной сети
объекта газификации природным газом
№ 05-00000212 от 23.04.2018 г.

Срок действия технических условий 3 года

Заявитель: ОАО «Промводпроект»

Объект газификации:

Газопровод межпоселковый ГРС Новотульская до существующих сетей д. Большая Еловая Ленинского района Тульской области

Диаметр, координаты газопровода в точке подключения:

- 1) Проектируемый распределительный газопровод высокого давления от проектируемой ГРС Новотульская до существующей ГРС Новотульская.
- 2) существующий межпоселковый распределительный подземный стальной газопровод высокого давления ($R_{\text{проект}} = 1,2 \text{ МПа}$, $R_{\text{факт}} = 0,56 \text{ МПа}$) $\varnothing 168 \text{ мм}$, проложенный в п. Петелино на ГРП п. Ильинка.

Источник газоснабжения – Новотульская ГРС

Общие инженерно-технические требования

1. Газоснабжение осуществить согласно проекту. Проект газоснабжения выполнить силами специализированной проектной организации в соответствии с требованиями нормативных документов. Проектная документация подлежит экспертизе в установленном порядке.
2. Проект должен быть согласован с филиалом АО «Газпром ГРП Тула» в пос. Косая Гора. Один экземпляр проекта остается в архиве филиала.
3. Проектные, строительно-монтажные и пуско-наладочные работы должны выполняться организациями, допущенными к выполнению данных работ в установленном порядке.
4. В проекте предусмотреть охранные зоны газопроводов, пунктов редуцирования газа (ПРГ) и устройств электрохимической защиты (преобразователь, кабельные линии, анодное заземление), с текстовым и графическим описанием местоположения границ таких зон, перечень координат характерных точек этих границ в системе.
5. Проектом определить продолжительность эксплуатации газопроводов, технических и технологических устройств в соответствии с п. 76 Технического регламента по безопасности сетей газораспределения и газопотребления.
6. Предусмотренные проектом технические (технологические) устройства должны иметь документы в соответствии с требованиями Технических регламентов, а трубы – сертификаты заводов-изготовителей. При проектировании рекомендуется применять газовое оборудование, прошедшее сертификацию в Системе ГАЗСЕРТ.
7. До начала строительства договор на ведение технического надзора рекомендуем заключить с филиалом АО «Газпром газораспределение Тула» в п. Косая.

8. О начале строительства Заявитель (Заказчик) должен уведомить в письменной форме филиал АО «Газпром газораспределение Тула» в п. Косая.
9. Присоединение (врезка) вновь построенного газопровода к действующим сетям производится филиалом АО «Газпром газораспределение Тула» в п. Косая по предварительной заявке Заявителя (Заказчика).
10. Пуск газа производится после регистрации права собственности на принятый в эксплуатацию объект газового хозяйства (кроме газопроводов- вводов к индивидуальным жилым домам), при этом ответственность за организацию технического обслуживания лежит на собственнике.
11. Технические условия подлежат согласованию с АО «Газпром газораспределение Тула».

Основные требования:

1. Проектом предусмотреть подземную прокладку газопровода.
2. При строительстве наружных газопроводов из полиэтиленовых труб (рекомендуется с толщиной стенки не менее соответствия SDR 11), при отсутствии ограничений их применения нормативно-технической документацией, предусмотреть установку ферромагнитных маркеров (рекомендуется Seba Marker 100-3D или Seba Marker 2500 G) или прокладку провода-спутника.
3. Получить технические условия на защиту (активную и пассивную) подземных стальных газопроводов от электрохимической коррозии в филиале АО «Газпром газораспределение Тула» - «Подземметаллзащита» (г.Тула, п.Менделеевский, пр.Энергетиков, д.4).
4. Предусмотреть установку отключающих устройств на месте врезки – шаровой кран в бесколодезном исполнении.
5. Выбор трассы прокладки газопровода произвести с обязательным участием представителя АО «Газпром газораспределение Тула». Провести согласование проложенной трассы газопровода с органами местного самоуправления с нанесением коммуникаций на схемы администрации.
6. При согласовании проекта газоснабжения необходимо предоставить копию топографического плана и геологическое заключение.

Главный инженер,
Клочков Владимир Владимирович

Начальник ПТО
Мартынов Игорь Вячеславович

С условиями газификации и порядком присоединения к газораспределительной сети согласен:

Технические условия получены:

(дата, подпись, фамилия)

(дата, подпись, фамилия)

**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ПРОМВОДПРОЕКТ»**

**Выписка из реестра членов
саморегулируемой организации №610/2018 от 07.02.2018г
Ассоциации «Инженерные изыскания в строительстве»**

Заказчик-ООО «Газпром инвестгазификация»

**«Газопровод межпоселковый ГРС Новотульская
до существующих сетей д. Большая Еловая
Ленинского района Тульской области»**

Технический отчет

**по результатам инженерно - геодезических изысканий
для подготовки проектной документации**

СТНГ 4.5161.26-71/1116-1-ИГДИ

Том 1

Генеральный директор

М.В.Захаров

Главный инженер

Л.М.Баранова

Главный инженер проекта

С.Ф.Каминна



г.Орел -2018 г

I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Инженерно - геодезические изыскания выполнены ОАО «Промводпроект» (Выписка из реестра членов СРО Ассоциации «Инженерные изыскания в строительстве» №610/2018 от 07.02.2018г.) на основании договора от 19 октября 2017 года №МПЛО/03-01/177/2017 заключенного с ООО «Газпром инвестгазификация».

Цель изысканий: получение топографо-геодезической основы для разработки проектной и рабочей документации под строительство Газопровода межпоселкового ГРС Новотульская до существующих сетей д. Большая Еловая Ленинского района Тульской области.

Топографо-геодезические работы выполнялись в соответствии с заданием на производство инженерно-геодезических изысканий №б/н от 24.10.2017 года и Программы на производство работ.

Местоположение проектируемого газопровода определено Схемой-заданием шифр СТНГ4.5161.19-71/1109-1 в Масштабе 1:10000, предоставленной заказчиком.

Трасса проектируемого газопровода берет начало от точки врезки в проектируемый газопровод высокого давления d=1020 проходящий вдоль ул.Пржевальского от проектируемой «ГРС «Новотульская» до существующих сетей на г.Тулу. В районе съезда на городское кладбище, пересекает ул.Пржевальского и ВЛ 220 кВ и следует вдоль неё на юго-восток. Пересекает р.Еловая, следуя в том же направлении врезается в существующий газопровод высокого давления у а/дороги Тула-Петелино.

При производстве работ соблюдались требования СП 47.13330.2012, СП 11-104-97 «Инженерные изыскания для строительства», правила техники безопасности и режимности работ, инструкции о порядке контроля и приёмки геодезических, топографических и картографических работ ГКИНП (ГНТА) 17-004-99. Все средства измерения прошли метрологическое обследование и пригодны для производства работ, перед началом работ средства измерения прошли технологическую поверку согласно «Инструкции по проведению технологической поверки геодезических приборов» ГКИНП (ГНТА) 17-195-99.

Полевые работы выполнены в январе-февреле 2018 года

бригадой инженера – топографа: Петрыкина Н.А., Канатникова Р.Н.

Виды и объёмы работ

№ П/П	Наименование работ	Ед. измерения	Объём работ по договору	Объём работ выполненный
1.	Закладка и определение исходных точек долговременной сохранности методом GPS-позиционирования	шт	4	4
2.	Топографическая съёмка не застроенной территории в М 1:1000 сечением рельефа через 0.5 м.	км	2,4	2,4
3.	Топографическая съёмка не застроенной территории в М 1:500 сечением рельефа через 0.5 м.	км	0,5	0,5

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТНГ4.5161.26-71/1116-1 ИГДИ	Лист

II. Краткая физико-географическая характеристика района работ

Топографическая съёмка проводилась по территории Ленинского района Тульской области. Не застроенная территория с наличием подземных и надземных инженерных коммуникаций. Рельеф съёмки всхолмленный, средне пересеченный, с углами наклона от 2-х до 12-ти градусов.

Неблагоприятный полевой период длится с 1 ноября по 1 мая. Согласно СП 131.13330.2012 (Строительная климатология. Тульская область) участок изысканий характеризуется умеренно - континентальным климатом с теплым и влажным летом и сравнительно холодной зимой. Климатический район - II, подрайон - II в.

Температура наружного воздуха, °С:

- абсолютная минимальная - минус 42;
- абсолютная максимальная - плюс 38;
- средняя годовая температура - плюс 4,7;
- средняя температура наиболее жаркого месяца (июль) +18,6°;
- средняя температура наиболее холодного месяца (январь) -9,9°.

По количеству осадков зона относится к зоне достаточного увлажнения. Среднее годовое количество осадков составляет 550 мм, из них 65-70% приходится на теплый период года, остальные на холодный период, суточный максимум 77 мм. Средняя высота снежного покрова 25-35 см.

Преобладающее направление ветра:

- за декабрь-февраль - ЮВ;
- за июнь-август - ЗС.

Среднегодовая скорость ветра 4,0 м/сек. Наибольшая среднемесячная скорость отмечается в январе.

Нормативное значение ветрового давления 30 кгс/см.

Гололедный район - III. Толщина стенки гололеда $b = 10$ мм.

Ветровой район - II. Нормативное значение ветрового давления 30 кг/м².

Снеговой район - III. Нормативное значение веса снегового покрова на 1м² горизонтальной поверхности земли – 126 кг/м, расчетное - 180кг/м.

На участке изысканий водные преграды встречены в виде р.Еловая. Опасные природные и техногенные процессы на участке изысканий не наблюдались.

III. Топографо-геодезическая изученность района работ

Сведения о топографо-геодезической изученности района работ получены в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Тульской области. Исходные данные на пункты ГГС получены в Управлении Росреестра по Тульской области.

Район изысканий обеспечен сетью пунктов триангуляции «Петелино», «Бол.Еловое», «Осиновая Гора», «Теплое», «Мал.Калмыки». Пункты обследованы, центры пунктов находятся в хорошем состоянии, и могут быть использованы для развития плано-высотного обоснования.

На весь участок имеются топографические карты М 1:10000.

Материалы топографической съёмки М 1:1000 с сечением рельефа через 0,5 метра на район проведения изысканий отсутствуют.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТНГ4.5161.26-71/1116-1 ИГДИ	Лист

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

использованием двухсторонних, складных реек с шашечными делениями через 1 см.

Уравнивание и вычисление отметок точек съёмочной геодезической сети выполнено на персональном компьютере по программе «Credo».

Качество высотного съёмочного обоснования характеризуется следующими показателями:

- число ходов в сети	1
- наибольшая длинна хода, км	2,292
- наибольшая невязка на этот ход, мм	26
- допустимая невязка на этот ход, мм	76

Всего проложено 2,292 км ходов технического нивелирования.

г) Топографическая съемка.

Топографическая съёмка трассы проектируемого газопровода и прилегающей территории выполнена с ЗТ9, ЗТ10, ЗТ13 и ЗТ14 и точек теодолитного хода с использованием электронного тахеометра Sokkia SET 630R при высоте сечения рельефа через 0,5 м в масштабе 1:1000 и 1:500. Горизонтальная съёмка контуров угодий и отдельно стоящих предметов местности на застроенной территории произведена полярным способом. Высотная съёмка исполнена в сочетании со съёмкой ситуации, определением высот пикетов на всех характерных точках местности, но не реже чем через 3 см топоплана.

План топографической съёмки составлен на 3-х листах в М 1:1000 и на 3-х листах в М 1:500 с разграфкой координатной сетки через 10 см. Рельеф изображён горизонталями в сочетании с условными обозначениями и высотными отметками в Балтийской системе высот.

Ситуация и отдельные предметы местности изображены в соответствии с «Условными знаками для топографических планов М 1:5000 - 1:500 «Недра» 1989 г.

Цифровая модель местности создана в программе «CREDO TER» программного комплекса «CREDO 11.07». Оригинал топографического плана оформлен в виде подлинника в системе координат МСК-71.1 и Балтийской системе высот. С оригинала топографического плана снят дубликат с помощью инженерной машины «RICON».

Выполнена электронная версия топографического плана в формате Auto Cad.dwg.

Съемка надземных и подземных коммуникаций выполнена для создания сводного плана всех инженерных сооружений участка изысканий с целью решения различных проектных задач.

В комплекс производства работ по съемке подземных коммуникаций входило:

- плановая съемка с точек съёмочного обоснования надземных опор и выходов подземных сооружений на поверхность земли;
- выявление индукционным прибором ИТ-5 или по внешним признакам, а на отдельных участках показом представителя эксплуатирующей организации безколодезных сооружений и плановая их привязка;
- обследование и нивелирование выходов и прокладок подземных сооружений с определением назначения, взаимосвязи, материала и диаметра труб;
- обследование надземных сооружений с определением их назначения и взаимосвязи.

План инженерных коммуникаций совмещен с топографическим планом.

Полнота нанесения подземных коммуникаций по трассе проектируемого газопровода согласована с эксплуатирующими инженерные сооружения организациями.

По результатам полевых работ получены следующие материалы:

- топографический план в масштабе 1:1000, сечением рельефа через 0,5 м на 4-х листах;
- топографический план в масштабе 1:500, сечением рельефа через 0,5 м на 2-х листах;
- электронный вид технического отчета на 1 CD.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
комплекса «CREDO 11.07». Оригинал топографического плана оформлен в виде подлинника в системе координат МСК-71.1 и Балтийской системе высот. С оригинала топографического плана снят дубликат с помощью инженерной машины «RICON» . Выполнена электронная версия топографического плана в формате Auto Cad.dwg. Съемка надземных и подземных коммуникаций выполнена для создания сводного плана всех инженерных сооружений участка изысканий с целью решения различных проектных задач. В комплекс производства работ по съемке подземных коммуникаций входило: - плановая съемка с точек съемочного обоснования надземных опор и выходов подземных сооружений на поверхность земли; - выявление индукционным прибором ИТ-5 или по внешним признакам, а на отдельных участках показом представителя эксплуатирующей организации безколодезных сооружений и плановая их привязка; - обследование и нивелирование выходов и прокладок подземных сооружений с определением назначения, взаимосвязи, материала и диаметра труб; - обследование надземных сооружений с определением их назначения и взаимосвязи. План инженерных коммуникаций совмещен с топографическим планом. Полнота нанесения подземных коммуникаций по трассе проектируемого газопровода согласована с эксплуатирующими инженерные сооружения организациями. По результатам полевых работ получены следующие материалы: - топографический план в масштабе 1:1000, сечением рельефа через 0,5 м на 4-х листах; - топографический план в масштабе 1:500, сечением рельефа через 0,5 м на 2-х листах; - электронный вид технического отчета на 1 CD.				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
СТНГ4.5161.26-71/1116-1 ИГДИ				Лист

V. Технический контроль и приемка работ.

Общий контроль качества инженерно-геодезических работ осуществлял ГИП Камина С.Ф.

Технический контроль камеральных работ выполнялся постоянно начальником отдела инженерных изысканий Крутых А.М.

Отчётные материалы инженерно-геодезических изысканий приняты внутриведомственной комиссией по акту от 17 апреля 2018 года с общей оценкой «хорошо».

VI. Заключение.

Инженерно-геодезические изыскания выполненные по договору №МПЛО/03-01/177/2017, отвечают требованиям действующих нормативных документов и соответствуют заданию на производство инженерно-геодезических изысканий и Программе на производство работ. Отчётные материалы инженерно-геодезических изысканий могут быть использованы для разработки проектной и рабочей документации под строительство Газопровода межпоселкового ГРС Новотульская до существующих сетей д. Большая Еловая Ленинского района Тульской области.

Материалы передаются:

1. ОАО «Промводпроект»

- технический отчёт экз. №1;
- электронный вид технического отчета на 1 CD;
- материалы полевых измерений.

2. Заказчику АО «ПИ-№1»

- технические отчёты экз. № 2,3,4,5;
- электронный вид технического отчета на 4-х CD.

Составил



Начальник отдела инженерных изысканий
Крутых А.М.

3 апреля 2018 года.

Подпись и дата						
Инв. № дубл.						
Взам. инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТНГ4.5161.26-71/1116-1 ИГДИ	Лист

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ПРОМВОДПРОЕКТ»

302005, г. Орел, ул. Карачевское шоссе д 86 Тел.(4862)720883 факс 720696
ИНН 5752003550 КПП 575201001, р/с 40702810547000120475 Орловское отделение №8595 г.Орел
к/сч 30101810300000000601 БИК 045402601

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ОАО «ПРОМВОДПРОЕКТ»

Генеральный директор АО «ПН-№1» **ДОВЕРЕННОСТИ № 01-13-17/82/2 МАНАКОВ И.С.**

МП

« »

Захаров М.В. Захаров

2017 г.

МП

« »

Большаков С.П. Большаков

2017 г.

ПРОГРАММА
НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

**«Газопровод межпоселковый ГРС Новотульская до существующих
сетей д. Большая Еловая Ленинского района Тульской области»**

СТНГ4.5161.26-71/1116-1 ИГДИ

2017

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Пояснительная записка

1. Геодезические изыскания выполняются ОАО «Промводпроект» (Выписка из реестра членов СРО Ассоциации «Инженерные изыскания в строительстве» №610/2018 от 07.02.2018г.) на основании договора от 19 октября 2017 года №МПЛО/03-01/177/2017 заключенного с Акционерным обществом «Проектный институт» №1 (АО «ПИ-№1») в соответствии с данной программой.

Программа работ составлена на основании Задания заказчика на производство инженерно-геодезических изысканий №б/н от 24.10.2017 года.

Целью изысканий является получение топографо-геодезической основы для разработки проектной и рабочей документации под строительство Газопровода межпоселкового ГРС Новотульская до существующих сетей д. Большая Еловая Ленинского района Тульской области.

2. Местоположение проектируемого газопровода определено Схемой-заданием шифр СТНГ4.5161.25-71/1115-1 в Масштабе 1:10000, предоставленной заказчиком.

Трасса проектируемого газопровода берет начало от точки врезки в проектируемый газопровод высокого давления d=1020 проходящий вдоль ул.Пржевальского от проектируемой «ГРС «Новотульская» до существующих сетей на г.Тулу. В районе съезда на городское кладбище, пересекает ул.Пржевальского и ВЛ 220 кВ и следует вдоль неё на юго-восток. Пересекает р.Еловая, следуя в том же направлении врезается в существующий газопровод высокого давления у а/дороги Тула-Петелино.

Топографическая съёмка будет проводиться по территории Ленинского района Тульской области. Не застроенная территория с наличием подземных и надземных инженерных коммуникаций. Рельеф съёмки всхолмленный, средне пересеченный, с углами наклона от 2-х до 12-ти градусов.

3. Техническим руководством при выполнении работ служит:
СП 47.13330.2012, СП 11-104-97 «Инженерные изыскания для строительства».

Состав и объем изысканий:

№ п/п	Наименование работ	Масштаб, Сечение рельефа	Объем, га	Категория Сложности
1.	Закладка и определение координат и высот исходных точек долговременной сохранности методом GPS-позиционирования	шт	4	
2.	Топографическая съёмка не застроенной территории в М 1:1000 сечением рельефа через 0.5 м.	км	2,4	I
3.	Топографическая съёмка не застроенной территории в М 1:500 сечением рельефа через 0.5 м.	км	0,5	I

Изыскания намечено выполнять в зимний период.

Продолжительность работ составит 5 месяцев.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

СТНГ4.5161.26-71/1116-1-ИГДИ

Лист

3

4. Геодезические изыскания выполняются в Системе координат МСК-71.1 и Балтийской системе высот.

Сведения о топографо-геодезической изученности района работ будут получены в Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Тульской области. Исходные данные на пункты ГТС будут получены в Управлении Росреестра по Тульской области.

На весь участок имеются топографические карты М 1:10000. Материалы топографической съемки М 1:1000 с сечением рельефа через 0,5 метра на район проведения изысканий отсутствуют.

Район изысканий обеспечен сетью пунктов триангуляции «Княгинино», «Княжино», «Гремячевский», «Урванка», «Кожинка». Пункты будут обследованы, на предмет, могут ли быть использованы для развития планово-высотного обоснования.

Для создания планово-высотного обоснования на участке изысканий будут заложены 4 точки долговременной сохранности (метал. арматура d=10 мм, гл. – 0,5м).

На закладные точки будет составлен каталог координат и высот и кроки их местоположения.

Для определения координат и высот закладных точек будет выполнена локализация координат с помощью GPS приёмников фирмы Торсоп одночастотной модели Hi-Per+. Пост обработка и уравнивание будет произведено по программе Торсоп Tools.

По трассе проектируемого газопровода будут проложены теодолитные хода, обеспечивающие допустимую норму для топографической съёмки М 1:500 сечением рельефа через 0,5 м. Измерения будут выполняться при помощи электронного тахеометра Sokkia SET 630R. По точкам теодолитного хода будет проложен ход технического нивелирования при помощи нивелира НЗ-КЛ.

Исходными для проложения теодолитных и нивелирных ходов послужат закладные точки.

Топографическая съёмка трассы проектируемого газопровода и прилегающей территории будет выполнена с закладных точек и точек теодолитного хода с использованием электронного тахеометра Sokkia SET 630R при высоте сечения рельефа через 0,5 м в масштабе 1:1000 и 1:500. Горизонтальная съёмка контуров угодий и отдельно стоящих предметов местности на застроенной территории будет произведена полярным способом. Высотная съёмка будет исполнена в сочетании со съёмкой ситуации, определением высот пикетов на всех характерных точках местности, но не реже чем через 3 см топоплана.

План топографической съёмки составляется на листах в М 1:1000 и М 1:500 с разграфкой координатной сетки через 10 см. Рельеф изображается горизонталями в сочетании с условными обозначениями и высотными отметками в Балтийской системе высот. Ситуация и отдельные предметы местности изображаются в соответствии с «Условными знаками для топографических планов М 1:5000 - 1:500 «Недра» 1989 г.

Цифровая модель местности создается в программе «CREDO_TER» программного комплекса «CREDO 11.07». Будет выполнена электронная версия топографического плана в формате Auto Cad.dwg.

Оригинал топографического плана будет оформлен в виде подлинника в системе координат МСК-71.1 и Балтийской системе высот. Топографический план выпускается с помощью плоттера HP Design Jet 510. С оригинала топографического плана снимается дубликат с помощью инженерной машины «RICON».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							СТНГ4.5161.26-71/1116-1-ИГДИ		Лист
											4
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Будет выполнена съемка надземных и подземных коммуникаций для создания сводного плана всех инженерных сооружений участка изысканий с целью решения различных проектных задач.

В комплекс производства работ по съемке подземных коммуникаций будет входить:

- плановая съемка с точек съемочного обоснования надземных опор и выходов подземных сооружений на поверхность земли;
- выявление индукционным прибором ИТ-5 или по внешним признакам, а на отдельных участках показом представителя эксплуатирующей организации безколодезных сооружений и плановая их привязка;
- обследование и нивелирование выходов и прокладок подземных сооружений с определением назначения, взаимосвязи, материала и диаметра труб;
- обследование надземных сооружений с определением их назначения и взаимосвязи.

План инженерных коммуникаций совмещается с топографическим планом.

Полнота нанесения подземных коммуникаций по трассе проектируемого газопровода будет согласована с эксплуатирующими инженерные сооружения организациями.

Указания об особенностях методики и технологии и выдачи отчётных материалов:

Оформление отчетной документации выполняется в соответствии с ГОСТ 21.301-2014, ГОСТ 21.1101-2013.

- 5 экземпляров технического отчёта на бумажном носителе,
- 5 экземпляров технического отчета на электронном носителе в формате (*.pdf), (*.dwg)

5. Особые условия договорных взаимоотношений: нет

6. Последовательность выполнения изысканий:

- предусмотрена выдача промежуточного материала.

7. К производству изысканий будут допущены лица пригодные к полевым работам имеющие специальную техническую подготовку и прошедшие обучение безопасным методам работы.

Все средства измерений перед производством работ проходят метрологическое обслуживание, что подтверждено свидетельствами о поверках.

Главный инженер проводит инструктаж, выдаёт полевой бригаде предписание о мерах обеспечения безопасности изысканий с указанием маршрута ее передвижения.

Изыскания выполняются без ущерба окружающей среде.

8. Руководителями подразделений осуществляется текущий контроль выполнения изысканий. Материалы изысканий принимаются внутриведомственной комиссией.

9. По результатам изысканий выпускается технический отчёт в 5-ти экземплярах.

Материалы передаются:

- В архив ОАО «Промводпроект» 1-ый экземпляр технического отчёта, электронный вид на 1-м CD, а также вся полевая и камеральная документация;
- Заказчику АО «ПИ-№1: 4-е экземпляра технического отчёта на бумажном носителе, электронный вид на 4-х CD.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СТНГ4.5161.26-71/1116-1-ИГДИ			5

Программу работ составил
Начальник отдела инженерных изысканий
ОАО «Промводпроект»



А.М. Крутых

«20» октября 2017 года

Программа работ выпущена в -2-х экземплярах.

Согласованный 1-ый экземпляр программы работ подлежит обязательному возврату
подрядчику.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СТНГ4.5161.26-71/1116-1-ИГДИ				6