



ООО «СтройГазКомплект»

Свидетельство № П-3-16-1415 от 14.01.2016 г.

Заказчик - ООО «Газпром инвестгазификация»

«Межпоселковый газопровод дер. Беяево – с. Климов Завод
Юхновского района Калужской области»

Новое строительство – 40/1453-1

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Часть 1. Проект полосы отвода. Планы газопровода.

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО

Том 2



**Общество с ограниченной ответственностью
Проектный институт «Тамбовсельхозтехпроект»**

Свидетельство СРО № П-013-6832008115-11092015-047 от 11 сентября 2015 г.

Заказчик – ООО «СтройГазКомплект»

Выполнение проектно-изыскательских работ по объектам Программы газификации регионов РФ с сопровождением результатов инженерных изысканий, проектной документации до получения положительного заключения государственной экспертизы

**Межпоселковый газопровод дер. Беляево – с. Климов Завод
Юхновского района Калужской области**

код стройки 40/1453-1

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Часть 1. Проект полосы отвода. Планы газопровода.

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО

Том 2



Главный инженер

А.В. Иванов

Главный инженер проекта

П.А. Кизюн

2019

| | |
|--------------|------|
| Инд. № подл. | 5891 |
| Подп. и дата | |
| Взам. инв. № | |

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|--|---|------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО.С | Содержание | 2 |
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-СД | Ведомость «Состав документации» | 4 |
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО.ПЗ | Пояснительная записка | 6 |
| | 1 Характеристика трассы линейного объекта | 6 |
| | 1.1 Географическая характеристика района строительства и рельеф местности | 6 |
| | 1.2 Климатическая характеристика района предполагаемого строительства | 7 |
| | 1.3 Инженерно-геологические условия | 7 |
| | 1.4 Опасные природные процессы | 9 |
| | 2 Расчет размеров земельных участков, предоставляемых для размещения объекта | 10 |
| | 3 Перечень пересечений | 42 |
| | 4 Решение по организации рельефа и инженерной подготовки территории | 45 |
| | 5 Сведения о трассе газопровода. Сведения о радиусах и углах поворота, длине прямых и криволинейных участков, продольных и поперечных уклонах, преодолеваемых высотах | 46 |
| | 6 Обоснование необходимости размещения объекта и его инфраструктуры на землях сельскохозяйственного назначения, лесного, водного фондов, землях особо охраняемых природных территорий | 57 |
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | Ситуационный план с нанесением границ землепользователей | 58 |
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | План газопровода высокого давления от ПК 0* до ПК 0*+28,5, ПК 0 до ПК 4 | 59 |
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | План газопровода высокого давления от ПК 4 до ПК 9 | 60 |
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | План газопровода высокого давления от ПК 9 до ПК 15 | 61 |
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | План газопровода высокого давления от ПК 15 до ПК 20 | 62 |
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | План газопровода высокого давления от ПК 20 до ПК 25 | 63 |
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | План газопровода высокого давления от ПК 25 до ПК 30 | 64 |
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | План газопровода высокого давления от ПК 30 до ПК 36 | 65 |
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | План газопровода высокого давления от ПК 36 до ПК 41 | 66 |
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | План газопровода высокого давления от ПК 41 до ПК 46 | 67 |
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | План газопровода высокого давления от ПК 46 до ПК 51 | 68 |
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | План газопровода высокого давления от ПК 51 до ПК 56 | 69 |
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | План газопровода высокого давления от ПК 56 до ПК 61 | 70 |

| Инв. № подл. | 5891 | Подп. и дата | | | | | | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО.С | | |
|--------------|------|--------------|-------------|------|---|---------|--|---|------|--------|
| | | Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | | П | 1 | 2 |
| | | Разраб. | Березенко | |  | | Содержание ООО ПИ "Тамбовсельхозтехпроект" | | | |
| | | Проверил | Жеребятъева | |  | | | | | |
| | | Н. контр. | Десва | |  | | | | | |

| | | Обозначение | Наименование | Примечание | 3 | |
|--------------|------|---|---|------------|--------|------|
| | | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | План газопровода высокого давления от ПК 61 до ПК 66 | 71 | | |
| | | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | План газопровода высокого давления от ПК 66 до ПК 71 | 72 | | |
| | | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | План газопровода высокого давления от ПК 71 до ПК 76 | 73 | | |
| | | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | План газопровода высокого давления от ПК 76 до ПК 81 | 74 | | |
| | | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | План газопровода высокого давления от ПК 81 до ПК 86 | 75 | | |
| | | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | План газопровода высокого давления от ПК 86 до ПК 92 | 76 | | |
| | | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | План газопровода высокого давления от ПК 92 до ПК 98 | 77 | | |
| | | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | План газопровода высокого давления от ПК 98 до ПК 103 | 78 | | |
| | | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | План газопровода высокого давления от ПК 103 до ПК 109 | 79 | | |
| | | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | План газопровода высокого давления от ПК 109 до ПК 115 | 80 | | |
| | | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | План газопровода высокого давления от ПК 115 до ПК 121 | 81 | | |
| | | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | План газопровода высокого давления от ПК 121 до ПК 126 | 82 | | |
| | | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | План газопровода высокого давления от ПК 126 до ПК 131 | 83 | | |
| | | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | План газопровода высокого давления от ПК 131 до ПК 137 | 84 | | |
| | | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | План газопровода высокого давления от ПК 137 до ПК 142 | 85 | | |
| | | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | План газопровода высокого давления от ПК 142 до ПК 148 | 86 | | |
| | | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | План газопровода высокого давления от ПК 148 до ПК 154 | 87 | | |
| | | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | План газопровода высокого давления от ПК 154 до ПК 160 | 88 | | |
| | | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | План газопровода высокого давления от ПК 160 до ПК 165 | 89 | | |
| | | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | План газопровода высокого давления от ПК 165 до ПК 170 | 90 | | |
| | | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | План газопровода высокого давления от ПК 170 до ПК 175+19, ПК 176 до ПК 177 | 91 | | |
| | | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | План газопровода высокого давления от ПК 177 до ПК 182 | 92 | | |
| | | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | План газопровода высокого давления от ПК 182 до ПК 187 | 93 | | |
| | | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | План газопровода высокого давления от ПК 187 до ПК 191+50 | 94 | | |
| | | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | План газопровода высокого давления от ПК 191+50 до ПК 196 | 95 | | |
| | | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | План газопровода высокого давления от ПК 196 до ПК 201+03,5 | 96 | | |
| | | | | | | |
| Изм. № подл. | 5891 | | | | | Лист |
| | | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО.С | | | | |
| | | Изм. | Код Уч. | Лист | № док. | |
| Взам. инв. № | | | | | | |
| Подп. и дата | | | | | | |

| | | | |
|--------|-------------|--------------|------------|
| № тома | Обозначение | Наименование | Примечание |
|--------|-------------|--------------|------------|

Ведомость «Состав документации»

| | | | |
|----|--|---|--------------|
| 1 | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ПЗ | Раздел 1. Пояснительная записка | |
| 2 | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | Раздел 2. Часть 1. Проект полосы отвода. Планы газопровода. | |
| 3 | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | Раздел 2. Часть 2. Проект полосы отвода. Продольные профили. | |
| 4 | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ТКР | Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения | |
| 5 | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ИЛО | Раздел 4. Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта | |
| 6 | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ПОС | Раздел 5. Проект организации строительства | |
| 7 | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ПОД | Раздел 6. Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта. | Не требуется |
| 8 | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ООС | Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды | |
| 9 | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ПБ | Раздел 8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности | |
| 10 | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-СМ | Раздел 9. Смета на строительство Сводный сметный расчет. | |
| 11 | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ГОЧС | Раздел 10. Часть 1. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. | |
| 12 | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-РЗ | Раздел 10. Часть 2. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами Рекультивация земель. | |
| 13 | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ПРБ | Раздел 10. Часть 3. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами Промышленная безопасность. | |

| | | | | | | | | | |
|---------------|------|--------------|--------------|--|--|--|--|--|--|
| Инов. № подл. | 5891 | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|------|-------|-------|---------|------|------------------------------------|------|--------|
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-СП | | | | | | | | |
| Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата | | | |
| | | Кизюн | | | | | | |
| Состав документации | | | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | П | 1 | 2 |
| Н. контр. | | | | | | ООО ПИ "Тамбовсельхозтехпроект" | | |
| Деева | | | | | | | | |

| | | |
|----|---|--|
| 14 | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ДП | Раздел 10. Часть 4. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами Декларация пожарной безопасности. |
| 15 | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-РР | Раздел 10. Часть 5. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами Расчетная часть. |
| 16 | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ССО | Раздел 10. Часть 6. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами Сборник спецификаций основного оборудования и материалов. |

| | | | | | | | | | | | |
|------|---------|------|-------|-------|------|------|--------------|--------------|--------------|--|------|
| Изм. | Кол. Уч | Лист | № док | Подп. | Дата | 5891 | Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-СП | Лист |
| | | | | | | | | | | | : |

1 Характеристика трассы линейного объекта

1.1 Географическая характеристика района строительства и рельеф местности

Наименование настоящего проекта: «Межпоселковый газопровод дер. Беляево – с. Климов Завод Юхновского района Калужской области».

Территория Калужской области расположена на северо-западе Средне-Русской возвышенности, на территории Среднерусской физико-географической провинции. Участок изысканий находится в северной части Калужской области в Юхновском районе. Здесь преобладают эрозионные равнины с долинно-балочным расчленением, сложенные тяжелыми пластичными озерно-ледниковыми суглинками, на которых сформировались светло-серые лесные, нередко глееватые и глеевые почвы. Ландшафт территории работ сформировался в эпоху московского оледенения, и представляет собой пологоволнистую расчлененную равнину с ложбинами стока талых ледниковых вод. Среди эрозионных форм преобладают лощины, переходящие в балки в приречных частях.

В геоморфологическом отношении трасса проектируемого газопровода проходит в пределах пологоволнистых, местами всхолмленных и расчлененных зандровых равнин Угринской низины, пересекает долины рек Угра, Рудянка, Ларина и Сижа.

От точки подключения (ПК 0*) в существующий подземный газопровод высокого давления 1-й категории диаметром 159х4,5 мм «Подземный газопровод высокого давления г. Юхнов – д. Беляево» проектируемый газопровод следует до ГРПШ №1 где происходит снижение давления с высокого 1-й категории до высокого давления 2-й категории. От выхода из ГРПШ №1 проектируемый газопровод следует вдоль линии электропередачи 35 кВ, подходит к дороге «Москва - Малоярославец - Рославль» - Беляево, следует вдоль нее, затем пересекает на км 16+418, обходит дер. Беляево и следует слева от автодороги на Александровку, в направлении к дер. Бельдягино. Пересекает, методом ГНБ, ручей у д. Бельдягино, также методом ГНБ проходит стесненный участок трассы (ул. Угранская) в д. Бельдягино. Далее, обходя **особо охраняемую зону** национального парка, проектируемый газопровод вновь выходит к автодороге на Александровку и следует слева вдоль нее до пересечения, методом ГНБ, временного водотока. Затем газопровод поворачивает и идет в направлении к д. Андреенки, пересекая по пути открытым способом р. Угра, р. Ларина и методом ГНБ ручей. Проходит д. Андреенки, идет мимо д. Стененки, пересекает методом ГНБ р. Ларина следуя в направлении до д. Гриденки с установкой ГРПШ №2 и до с. Климов Завод с установкой ГРПШ №3 в районе школы и ГРПШ №4 в районе дома культуры. На участке между ГРПШ №3 и №4 газопровод пересекает методом ГНБ, автодорогу III категории "Вязьма-Калуга" на км 69+140. По пути следования к с. Климов Завод газопровод пересекает р. Рудянка, методом ГНБ. Для перспективного газоснабжения д. Бельдягино, д. Андреенки, д. Стененки, в этих населенных пунктах, проектом предусмотрена установка отключающих шаровых кранов.

Частично трасса проектируемого газопровода расположена в границах особо охраняемой природной территории федерального значения – национального парка «Угра», в функциональной **зоне хозяйственного назначения**.

Протяженность газопровода высокого давления 1-й категории составляет 29,0 м.

Протяженность газопровода высокого давления 2-й категории составляет 20039,5 м.

Общая протяженность проектируемого газопровода составляет 20068,5 м.

| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ | | | | | | Стадия | Лист | Листов |
|------------------------------|--------------|--------------|---|-----------|-----------|--------|----------|---|--------|------|--------|
| | | | Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | |
| ГИП | Нач. отд. | Разраб. | Пров. | Н. контр. | Кизюн | | 05.09.18 | Газопровод межпоселковый дер.Беляево – с. Климов Завод Юхновского района Калужской области. | П | 1 | 52 |
| | | | | | Сучкова | | 04.09.18 | | | | |
| | | | | | Богерт | | 04.09.18 | | | | |
| | | | | | Булгакова | | 04.09.18 | | | | |
| | | | | | Деева | | 04.09.18 | | | | |
| Пояснительная записка | | | | | | | | ООО ПИ «Тамбовсельхозтехпроект» | | | |

1.2 Климатическая характеристика района предполагаемого строительства

Климат района умеренно-континентальный с ярко выраженными временами года, холодной зимой и умеренно-теплым летом. Средняя годовая температура воздуха в районе г. Калуги составляет $3,8^{\circ}\text{C}$. Средняя температура самого холодного месяца в году (январь) минус 10°C , а самого теплого месяца года (июль) – плюс $17,6^{\circ}\text{C}$. Город Калуга находится в зоне достаточного увлажнения. За год выпадает 738 мм осадков, из них – 458 мм приходится на теплый период года и 262 мм – на холодный.

В зимний период преобладают ветры юго-западного направления, в летний – западные, северные и северо-восточные ветры.

Наибольшая глубина промерзания для суглинков и глин 1,28 м, для супесей и песков пылеватых и мелких 1,56 м, для песков гравелистых, крупных, средней крупности 1,67 м.

1.3 Инженерно-геологические условия

На участке изысканий в инженерно-геологическом разрезе трассы до глубины 16,0 м встречены породы четвертичной (Q) системы, представленные моренными (gQII_{dn}) отложениями днепровского оледенения и моренными (gQII_{ms}) и озерно-ледниковыми отложениями (fQII_{ms}) московского оледенения, верхнечетвертичными (aQIII) и современными (aQIV) аллювиальными отложениями, с поверхности перекрытыми повсеместно почвенно-растительным слоем (pdQIV). Подстилающими являются отложения каменноугольной системы (C). Литолого-стратиграфический разрез участка до глубины 16,0 м имеет следующий вид:

Четвертичная система (Q)
Современные отложения (Q IV)

Слой 1 – Почвенно-растительный слой. Мощность 0,1-0,5 м.

Современные аллювиальные отложения (aQ IV)

Слой 1а – Илы темно-серые. Мощность 0,3 м.

ИГЭ 2 – Пески средней крупности, водонасыщенные, однородные, серо-желто-коричневые, средней плотности, мощность 0,4-4,5 м, коэффициент пористости $e=0,65$.

ИГЭ 2а – Суглинки $I_p=13,2$, текучепластичные $I_L=0,88$, серо-коричневые. Мощность 0,8-1,9 м. Чрезмерно пучинистые.

Верхнечетвертичные отложения (QIII)
Аллювиальные отложения (aQ III)

ИГЭ 3 - Пески средней крупности, от маловлажных до водонасыщенных, неоднородные, желтовато-серые, средней плотности, мощность 0,6-2,4 м, коэффициент пористости $e=0,65$.

ИГЭ 3а - Суглинки $I_p=8,0$, тугопластичные $I_L=0,37$, серо-коричневые. Мощность 2,20-2,80 м, плотность $\rho=1,94$. Сильно пучинистые.

ИГЭ3б – гравийный грунт, от маловлажного до водонасыщенного, мощность 1,3-5,2 м.

Озерно-ледниковые отложения московского оледенения (fQII_{ms})

| | |
|--------------|--|
| Изм. № подл. | |
| Подл. и дата | |
| Взам. инв. № | |

| | | | | | | | |
|------|----------|------|--------|---------|------|---|------|
| Изм. | Кол. Уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ | Лист |
| | | | | | | | 2 |

ИГЭ 4 - Суглинки I_p -10,0, полутвердые I_L -0,15, серо-коричневые, мощность 1,0-2,6 м, плотность ρ -1,95; коэффициент пористости e -0,61. Слабо пучинистые.

ИГЭ 4а – Суглинки I_p -9,0, тугопластичные I_L – 0,48, серо-коричневые. Мощность 1,4-3,7 м, плотность ρ -1,95 коэффициент пористости 0,61. Сильно пучинистые

ИГЭ 4б - Пески средней крупности, от маловлажных до водонасыщенных, неоднородные, желтовато-коричневые, серо-коричневые, средней плотности, мощность 1,2-5,9 м, коэффициент пористости e -0,65.

ИГЭ 4в – Супесь I_p -6,3, пластичная I_L - 0,24, серо-коричневая. Мощность 0,6-1,2 м, плотность ρ -1,99, коэффициент пористости 0,56.

ИГЭ 4а – Суглинки I_p -8,5, тугопластичные I_L – 0,47, буро-коричневые. Мощность 1,4-3,7 м, плотность ρ -1,96, коэффициент пористости 0,61. Сильнопучинистые

Моренные отложения днепровского оледенения (gQIIms)

ИГЭ 5 - Суглинки I_p -8,7, полутвердые I_L -0,14, буро-коричневые, с включением гальки и гравия, мощность 0,8-7,3 м, плотность ρ -2,04; коэффициент пористости e -0,51. Слабопучинистые.

ИГЭ 5а - Суглинки I_p -9,1, тугопластичные I_L – 0,36, буро-коричневые, с включением гальки и гравия, мощность 5,8-1,0. Плотность ρ -2,06, коэффициент пористости 0,51. Сильнопучинистые.

ИГЭ 5б – Супесь I_p -6,3, пластичная I_L - 0,24, буро-коричневая, с включением гальки и гравия. Мощность 0,5-2,8 м, плотность ρ -2,04, коэффициент пористости 0,49.

Озерно-ледниковые отложения днепровского оледенения (fQIIIn)

ИГЭ 6 - Суглинки I_p -10,4, тугопластичные I_L – 0,51, темно-зеленовато-бурые, с включением гальки и гравия, мощность 2,6-4,9. Плотность ρ -2,01, коэффициент пористости 0,59. Сильнопучинистые.

ИГЭ 6а - Суглинки I_p -10,4, текучепластичные I_L – 0,43, зеленовато-бурые, с включением гальки и гравия, мощность 5,8-1,0. Чрезмерно пучинистые.

ИГЭ 6б - Супесь I_p -6,1, пластичная I_L - 0,48, зеленовато-буро-коричневая, с включением гальки и гравия. Мощность 0,8-3,2 м.

ИГЭ 6в - Пески мелкие, водонасыщенные, неоднородные, зеленовато-бурые, средней плотности, мощность 0,5-4,5 м, коэффициент пористости e -0,65.

Каменноугольные отложения (C₂)

ИГЭ 7 – Доломит белый, светло-серый, плотный, мощность 0,3 м.

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали определялась способом измерения удельного сопротивления грунтов в лабораторных условиях. Агрессивность грунтов высокая по наихудшему показателю.

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали определялась способом измерения удельного сопротивления грунтов в лабораторных условиях. Агрессивность грунтов высокая по наихудшему показателю.

Грунтовые воды на участке изысканий вскрыты в скважинах №№ 1-7, 14-31, 36-39, 47-53, 57, 60, 61а, 61, 73-74, 78-81 на глубине от 0,2 до 4,00 м. Водоупором являются моренные суглинки.

Питание водоносного слоя осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков.

| | | | | | | | | | | |
|-------------|--------------|-------------|---|--------|------|-------|---------|------|------|---|
| Ивв. №подл. | Подл. и дата | Вам. инв. № | | | | | | | Лист | |
| | | | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ | | | | | | | 3 |
| | | | Изм. | Кол.Уч | Лист | №доку | Подпись | Дата | | |

1.4 Опасные природные процессы

Согласно сейсмическому районированию территории РФ район относится к пятибалльной зоне при 1% вероятности сейсмической опасности. Грунты исследуемого участка по сейсмическим свойствам относятся, в основном, ко II группе и в целом не влияют на повышение балльности района изысканий.

Современные инженерно-геологические процессы, отрицательно влияющие на строительство и эксплуатацию проектируемых сооружений, не выявлены.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|---------|------|---|--|--|------|
| Изм. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол. Уч | Лист | № док. | Подпись | Дата | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ | | | |

2 Расчет размеров земельных участков, предоставляемых для размещения объекта

Потребность в земельных ресурсах для строительства проектируемого газопровода определена с учетом принятых проектных решений, схем расстановки механизмов, отвалов растительного и минерального грунта и плети сваренной трубы газопровода.

Согласно СП 103 – 34 – 96 «Подготовка строительной полосы» ширина полосы отвода земель, отводимых во временное краткосрочное пользование на период строительства подземного газопровода, принята 15 метров, по землям лесного фонда – 7 метров с уширением в необходимых местах.

Для расчета полосы временного отвода земель под строительство газопровода использована следующая литература:

- СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;
- А. П. Шальнов «Строительство газовых сетей и сооружений»;
- Г. А. Седлуха, О. М. Фридман «Справочник мастера – строителя газопроводов»;
- С. П. Епифанов, В. М. Казаринова, И. А. Онуфриева «Машины для земляных работ. Справочное пособие».

Для точного учета строительных работ, связанных с восстановлением природного слоя земли, предлагается схема разработки траншеи, представленная в разделе ПОС.

Полоса отвода для газопровода принимается в зависимости от места прохождения газопровода. Данные сведены в таблицу 1.

Таблица 1- Площади отводимых земель

| Наименование землепользователя | Категория земель | Угодья | Начало ПК | Конец ПК | Протяженность | Ширина полосы отвода | Площадь отвода, га |
|--|--------------------------|--------|-----------|----------|---------------|----------------------|--------------------|
| 40:24:020110:21/чзу1 Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | выгон | 0* | | 6 | 5 - 24 | 62,96 |
| 40:24:020110:3У1 Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | выгон | 0* | 0*+18,5 | 18,5 | ~ 5 | 220,55 |
| 40:24:000000:589/ чзу1(25) Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 0*+18,5 | | | ~ 6 | 160,28 |
| 40:24:020110:3У1 Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | выгон | 0 | 0+29 | 29 | 7 – 34 | 480,88 |

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Лист

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ

5

Продолжение таблицы 1

| Наименование землепользователя | Категория земель | Угодья | Начало ПК | Конец ПК | Протяженность | Ширина полосы отвода | Площадь отвода, га |
|---|--------------------------|--------|-----------|----------|---------------|----------------------|--------------------|
| 40:24:020108:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 0*+18,5 | | | | 9,99 |
| 40:24:000000:589/ чзу1(24) Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 0+29 | 0+45 | 16 | ~ 6 | 127,96 |
| 40:24:000000:589/ чзу1(23) Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 3 | 4 | | ~ 4 | 247,60 |
| 40:24:020110:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | выгон | 0+45 | 4 | 355 | 7 | 2219,90 |
| 40:24:020108:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 5 | 7 | 200 | ~ 4 | 349,80 |
| 40:24:020108:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 4 | 5+17 | 117 | ~ 6 | 606,87 |
| 40:24:000000:589/ чзу1(22) Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 5+17 | 7+29 | 212 | ~ 6 | 1650,56 |
| 40:24:020108:ЗУ1 40:24:020110:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 7+29 | 7+97 | 68 | ~ 6 | 611,43 |
| 40:24:000000:589/ чзу1(21) Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 7+97 | 10+63 | 266 | ~ 5 | 1324,99 |
| 40:24:020110:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | выгон | 9 | 10+62,5 | 162,5 | 3 - 14 | 626,79 |
| | | | 10+62,5 | 10+67 | 4,5 | ГНБ | |
| 40:24:020110:47/чзу1 Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | выгон | 10+61,5 | | | | 22,14 |
| 40:24:020110:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | выгон | 10+61,5 | | | | 5,16 |
| 40:24:210101:1/чзу1 ГКУ «Калугадорзаказчик» | пром. | дорога | 10+67 | 10+86 | 19 | ГНБ | 285,66 |
| 40:24:020115:44/чзу1 Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | выгон | 10+86 | 10+89 | 3 | ГНБ | 66,61 |

Вам. инв. №

Подл. и дата

Ивл. № подл.

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ

Лист

6

Продолжение таблицы 1

| Наименование землепользователя | Категория земель | Угодья | Начало ПК | Конец ПК | Протяженность | Ширина полосы отвода | Площадь отвода, га |
|---|--------------------------|--------|-----------|----------|---------------|----------------------|--------------------|
| 40:24:000000:589/ чзу1(20) Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 10+89 | 10+90,5 | 1,5 | ГНБ | 485,05 |
| | | | 10+90,5 | 11+86 | 95,5 | 6 | |
| 40:24:020115:3У1 Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | выгон | 11+86 | 13+19 | 133 | 15 | 2669,52 |
| 40:24:000000:589/ чзу1(19) Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 14 | 17 | 300 | 6 | 1848,70 |
| 40:24:000000:589/ чзу1(18) Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 19+26 | 20+74 | 148 | 4 | 718,72 |
| 40:24:240101:3У1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 13+19 | 19+26 | 607 | 7 – 10 | 7151,05 |
| 40:24:020105:3У1 Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | выгон | 20 | 20+68,5 | 68,5 | 7 | 613,85 |
| | | | 20+68,5 | 20+74 | 5,5 | ГНБ | |
| 40:24:240101:3У1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 20+74 | 20+84 | 10 | ГНБ | 130,34 |
| 40:24:020116:3У1 Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | дорога | 20+84 | 20+87,5 | 3,5 | ГНБ | 288,32 |
| | | | 20+87,5 | 21+47 | 59,5 | 13 | |
| 40:24:020116:3/чзу1 Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | выгон | 21+47 | 21+49 | 2 | 2 | 135,36 |
| 40:24:020116:3У1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 21+49 | 21+63 | 14 | 18 | 845,18 |
| 40:24:020116:3У1 Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | выгон | 21+63 | 22+24 | 61 | 15 | 913,01 |
| 40:24:000000:589/ чзу1(17) Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 22+29 | 22+65 | 36 | ~ 6 | 211,69 |
| 40:24:020116:3У1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 22+24 | 22+70 | 46 | 15 | 357,22 |
| 40:24:020116:3У1 Крюковское, КСП «Беляево» | земли лесного фонда | лес | 22+70 | 23+52 | 82 | ~ 10 | 869,60 |

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|----------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол. Уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ

Лист

7

Продолжение таблицы 1

| Наименование землепользователя | Категория земель | Угодья | Начало ПК | Конец ПК | Протяженность | Ширина полосы отвода | Площадь отвода, га |
|---|--------------------------|--------|-----------|----------|---------------|----------------------|--------------------|
| 40:24:000000:589/ чзу1(20) Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 10+89 | 10+90,5 | 1,5 | ГНБ | 485,05 |
| | | | 10+90,5 | 11+86 | 95,5 | 6 | |
| 40:24:020115:3У1 Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | выгон | 11+86 | 13+19 | 133 | 15 | 2669,52 |
| 40:24:000000:589/ чзу1(19) Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 14 | 17 | 300 | 6 | 1848,70 |
| 40:24:000000:589/ чзу1(18) Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 19+26 | 20+74 | 148 | 4 | 718,72 |
| 40:24:240101:3У1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 13+19 | 19+26 | 607 | 7 – 10 | 7151,05 |
| 40:24:020105:3У1 Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | выгон | 20 | 20+68,5 | 68,5 | 7 | 613,85 |
| | | | 20+68,5 | 20+74 | 5,5 | ГНБ | |
| 40:24:240101:3У1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 20+74 | 20+84 | 10 | ГНБ | 130,34 |
| 40:24:020116:3У1 Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | дорога | 20+84 | 20+87,5 | 3,5 | ГНБ | 288,32 |
| | | | 20+87,5 | 21+47 | 59,5 | 13 | |
| 40:24:020116:3/чзу1 Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | выгон | 21+47 | 21+49 | 2 | 2 | 135,36 |
| 40:24:020116:3У1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 21+49 | 21+63 | 14 | 18 | 845,18 |
| 40:24:020116:3У1 Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | выгон | 21+63 | 22+24 | 61 | 15 | 913,01 |
| 40:24:000000:589/ чзу1(17) Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 22+29 | 22+65 | 36 | ~ 6 | 211,69 |
| 40:24:020116:3У1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 22+24 | 22+70 | 46 | 15 | 357,22 |
| 40:24:020116:3У1 Крюковское, КСП «Беляево» | земли лесного фонда | лес | 22+70 | 23+52 | 82 | ~ 10 | 869,60 |

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ

Лист

8

Продолжение таблицы 1

| Наименование землепользователя | Категория земель | Угодья | Начало ПК | Конец ПК | Протяженность | Ширина полосы отвода | Площадь отвода, га |
|---|--------------------------|--------|-----------|----------|---------------|----------------------|--------------------|
| 40:24:020116:ЗУ1 Крюковское, КСП «Беляево» | земли лесного фонда | лес | 22+70 | 23+52 | 82 | ~ 5 | 388,49 |
| 40:24:020116:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 23+52 | 24+29 | 77 | 7 – 15 | 773,36 |
| 40:24:020116:ЗУ1 Крюковское, КСП «Беляево» | земли лесного фонда | лес | 24+29 | 28+40 | 411 | 7 | 3082,95 |
| 40:24:020116:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 28+40 | 29+65 | 125 | 15 | 1999,21 |
| 40:24:020116:ЗУ1 Крюковское, КСП «Беляево» | земли лесного фонда | лес | 30 | | | | 36,21 |
| 40:24:020116:ЗУ1 Крюковское, КСП «Беляево» | земли лесного фонда | лес | 29+65 | 30+10,5 | 45,5 | 15 | 703,10 |
| | | | 30+10,5 | 30+14 | 3,5 | ГНБ | |
| 40:24:020116:ЗУ1 Крюковское, КСП «Беляево» | земли лесного фонда | лес | 30 | | | | 64,43 |
| 40:24:020116:ЗУ1 Крюковское, КСП «Беляево» | земли лесного фонда | лес | 30+14 | 31 | 86 | ГНБ | 496,28 |
| 40:24:020116:ЗУ1 Крюковское, КСП «Беляево» | земли водного фонда | ручей | 31 | 31+03 | 3 | ГНБ | 37,16 |
| 40:24:020116:ЗУ1 Крюковское, КСП «Беляево» | земли лесного фонда | лес | 31+03 | 31+31 | 28 | ГНБ | 169,60 |
| 40:24:020104:ЗУ1 40:24:020116:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 31+31 | 31+38 | 7 | ГНБ | 370,75 |
| 40:24:020104:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | выгон | 31+38 | 31+48,5 | 10,5 | ГНБ | 674,12 |
| | | | 31+48,5 | 31+59,5 | 11 | 8 | |
| | | | 31+59,5 | 32+30 | 70,5 | ГНБ | |
| 40:24:020104:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 32+30 | 32+31,5 | 1,5 | ГНБ | 1239,32 |
| | | | 32+31,5 | 33+72 | 140,5 | 8 | |
| 40:24:020104:ЗУ1 Крюковское, КСП «Беляево» | земли лесного фонда | лес | 33+72 | 35+07 | 135 | 8 | 1083,93 |
| 40:24:020104:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | пашня | 35+07 | 35+26 | 19 | 8 | 305,94 |

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|----------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол. Уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ

Лист

9

Продолжение таблицы 1

| Наименование землепользователя | Категория земель | Угодья | Начало ПК | Конец ПК | Протяженность | Ширина полосы отвода | Площадь отвода, га |
|--|--|--------|-----------|----------|---------------|----------------------|--------------------|
| 40:24: 020104:ЗУ1 Крюковское, КСП «Беляево» | земли лесного фонда | лес | 36 | | | | 197,92 |
| 40:24: 020104:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | пашня | 36 | 37 | 100 | ~ 5 | 529,93 |
| 40:24: 020104:ЗУ1 Крюковское, КСП «Беляево» | земли лесного фонда | лес | 37 | 38 | 100 | ~ 5 | 715,92 |
| 40:24:020104:2/чзу1 Трубицын Николай Дмитриевич | с/х назн. | пашня | 35 | 38 | 300 | 5 | 1230,24 |
| 40:24:000000:589/ чзу1(16) Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | пашня | 35+26 | 38+35 | 307 | 5 | 1609,74 |
| 40:24:020104:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 38+35 | 38+47 | 12 | 5 | 351,35 |
| 40:24:020104:ЗУ1 Крюковское, КСП «Беляево» | земли лесного фонда | лес | 38+47 | 38+94 | 47 | 7 | 328,90 |
| 40:24:020104:29/чзу1 Трубицына Надежда Павловна | с/х назн. | выгон | 38+94 | 43+06 | 412 | 15 | 6538,27 |
| 40:24:020104:ЗУ1 40:24:240101:ЗУ1 Крюковское, КСП «Беляево» | земли лесного фонда | лес | 43+06 | 43+57 | 51 | 7 | 359,51 |
| 40:24:010703:ЗУ1 40:24:240101:ЗУ1 Российская Федерация | земли особо охраняемых территорий и объектов | лес | 43+57 | 46+48 | 291 | 7 | 2031,44 |
| 40:24:240101:ЗУ1 Российская Федерация | земли особо охраняемых территорий и объектов | лес | 46+48 | 47+09 | 61 | 7 | 428,41 |
| 40:24:010703:ЗУ1 40:24:240101:ЗУ1 Российская Федерация | земли особо охраняемых территорий и объектов | лес | 47+09 | 48+78 | 169 | 7 | 1180,67 |
| 40:24:010703:ЗУ1 40:24:240101:ЗУ1 Российская Федерация | земли особо охраняемых территорий и объектов | лес | 48+78 | 49+92 | 114 | 7 | 788,78 |

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ

Лист

10

Продолжение таблицы 1

| Наименование землепользователя | Категория земель | Угодья | Начало ПК | Конец ПК | Протяженность | Ширина полосы отвода | Площадь отвода, га |
|---|---------------------|---------------|-----------|----------|---------------|----------------------|--------------------|
| 40:24:010901:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 49+92 | 49+95 | 3 | 7 | 22,33 |
| 40:24:010901:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 51 | 54 | 300 | ~ 2,5 | 744,76 |
| 40:24:000000:589/ чзу1(15) Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 49+95 | 55+22 | 527 | 7 | 3205,00 |
| 40:24:010901:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 55+22 | 55+88 | 66 | 7 | 480,17 |
| 40:24: 010901:ЗУ1 Крюковское, КСП «Беляево» | земли лесного фонда | лес | 55+88 | 57+42,5 | 154,5 | 7 – 17 | 2061,63 |
| | | | 57+42,5 | 57+75 | 32,5 | ГНБ | |
| 40:24:010901:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 57 | | | | 207,60 |
| 40:24: 010901:ЗУ1 Крюковское, КСП «Беляево» | земли лесного фонда | лес | 57+75 | 57+97 | 22 | ГНБ | 131,42 |
| 40:24:010901:ЗУ1 Крюковское, КСП «Беляево» | земли водного фонда | врем. водоток | 57+97 | 58 | 3 | ГНБ | 17,06 |
| 40:24:010901:ЗУ1 Крюковское, КСП «Беляево» | земли лесного фонда | лес | 58 | 58+30 | 30 | ГНБ | 185,62 |
| 40:24:010901:34/ чзу1(2) ОАО «Монастырское подворье» | с/х назн. | выгон | 58+30 | 58+37 | 7 | ГНБ | 41,17 |
| 40:24:010901:34/ чзу1(1) ОАО «Монастырское подворье» | с/х назн. | выгон | 58+37 | 58+81 | 44 | ГНБ | 277,25 |
| 40:24:010901:ЗУ1 Земли администрации Юхновского район | с/х назн. | выгон | 59 | | | ~ 8 | 682,53 |
| 40:24:010901:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 60 | 64 | 400 | ~ 0,5 | 199,19 |
| 40:24:000000:589/ чзу1(14) Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 58+81 | 58+83,5 | 2,5 | ГНБ | 4727,97 |
| | | | 58+83,5 | 66+72 | 788,5 | ~ 6 | |

Вам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ

Лист

11

Продолжение таблицы 1

| Наименование землепользователя | Категория земель | Угодья | Начало ПК | Конец ПК | Протяженность | Ширина полосы отвода | Площадь отвода, га |
|---|---------------------|--------|-----------|----------|---------------|----------------------|--------------------|
| 40:24:010901:1/чзу1 Цыганков Захар Валерьевич | с/х назн. | выгон | 60 | 67 | 700 | 8 – 12 | 5509,46 |
| 40:24:010901:3У1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 64 | 67+08 | 308 | 1 – 15 | 496,77 |
| 40:24:010901:3У1 Крюковское, КСП «Беляево» | земли лесного фонда | лес | 67+08 | 67+80 | 72 | 7 | 512,46 |
| 40:24:010901:3У1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 67+80 | 67+95 | 15 | 7 | 92,04 |
| 40:24:010901:36/ чзу1(3) ОАО «Монастырское подворье» | с/х назн. | выгон | 67+95 | 67+98 | 3 | 7 | 51,98 |
| 40:24:000000:589/ чзу1(13) Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 67+98 | 68+09 | 11 | 7 | 66,69 |
| 40:24:010901:3У1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 68+09 | 68+50 | 41 | 7 | 339,79 |
| 40:24:010901:36/ чзу1(2) ОАО «Монастырское подворье» | с/х назн. | выгон | 68+50 | 69 | 50 | 7 | 484,02 |
| 40:24:000000:589/ чзу1(12) Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 69 | 70+79 | 179 | 7 | 1073,15 |
| 40:24:010901:3У1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 73 | | | | 1132,50 |
| 40:24:000000:589/ чзу1(11) Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 72 | | | ~ 6 | 206,12 |
| 40:24:000000:589/ чзу1(10) Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 73 | | | ~ 7 | 605,79 |
| 40:24:010901:36/ чзу1(1) ОАО «Монастырское подворье» | с/х назн. | выгон | 70+79 | 73+07,5 | 228,5 | ~ 50 | 13178,48 |
| | | | 73+07,5 | 73+64 | 56,5 | ГНБ | |
| 40:24:010901:3У1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 73+64 | 73+79 | 15 | ГНБ | 764,46 |

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ

Лист

12

Продолжение таблицы 1

| Наименование землепользователя | Категория земель | Угодья | Начало ПК | Конец ПК | Протяженность | Ширина полосы отвода | Площадь отвода, га |
|--|---------------------|---------|-----------|----------|---------------|----------------------|--------------------|
| 40:24:010901:ЗУ1 | земли водного фонда | р. Угра | 73+79 | 73+91 | 12 | ГНБ | 569,28 |
| 40:24:190101:ЗУ1 | земли водного фонда | р. Угра | 73+91 | 74+26 | 35 | ГНБ | 1766,02 |
| 40:24:190101:ЗУ1 | земли водного фонда | р. Угра | 74+26 | 74+78 | 52 | ГНБ | 2541,22 |
| 40:24:180701:ЗУ1 | земли водного фонда | р. Угра | 74+78 | 74+99 | 21 | ГНБ | 1089,15 |
| 40:24:180701:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 74+99 | 75+47 | 48 | ГНБ | 976,15 |
| 40:24:180701:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 75+47 | 75+59,5 | 12,5 | ГНБ | 1265,95 |
| | | | 75+59,5 | 76+95 | 135,5 | 7 – 21 | |
| 40:24:000000:589/ чзу1(9) Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 77 | | | | 4,61 |
| 40:24:180701:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 76+95 | 77 | 5 | 7 | 51,53 |
| 40:24:180701:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 77 | 78 | 100 | 7 | 98,40 |
| 40:24:000000:589/ чзу1(8) Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 77 | 78+17 | 117 | 7 | 680,75 |
| 40:24:180701:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 78 | | | | 21,82 |
| 40:24:180701:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 78 | | | | 5,92 |
| 40:24:000000:589/ чзу1(7) Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 78+17 | 78+40 | 23 | 7 | 133,12 |
| 40:24:180701:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 78+40 | 79+48 | 108 | 7 – 15 | 1030,11 |
| 40:24:180701:28/чзу1 Измайлов Сергей Михайлович | с/х назн. | выгон | 79+48 | 86+10 | 662 | 15 | 10573,77 |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.Уч | Лист | № док. | Подпись | Дата |

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ

Лист

13

Продолжение таблицы 1

| Наименование землепользователя | Категория земель | Угодья | Начало ПК | Конец ПК | Протяженность | Ширина полосы отвода | Площадь отвода, га |
|---|---------------------|-----------|-----------|----------|---------------|----------------------|--------------------|
| 40:24:180701:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 86+10 | 86+13 | 3 | 22 | 64,48 |
| 40:24:180701:30/чзу1 Измайлов Сергей Михайлович | с/х назн. | выгон | 86+13 | 86+90,5 | 77,5 | 22 | 1394,42 |
| | | | 86+90,5 | 87+08 | 17,5 | ГНБ | |
| 40:24:180701:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 87+08 | 87+47 | 39 | ГНБ | 819,91 |
| 40:24:180701:ЗУ1 | земли водного фонда | р. Ларина | 87+47 | 87+53 | 6 | ГНБ | 201,45 |
| 40:24:180701:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 87+53 | 87+71 | 18 | ГНБ | 394,56 |
| 40:24:180701:35/ чзу1(6) Измайлов Сергей Михайлович | с/х назн. | выгон | 87+71 | 87+94 | 23 | ГНБ | 610,66 |
| 40:24:180701:35/ чзу1(5) Измайлов Сергей Михайлович | с/х назн. | выгон | 87+94 | 87+96 | 2 | ГНБ | 47,93 |
| 40:24:180701:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 87+96 | 88 | 4 | ГНБ | 76,30 |
| 40:24:180701:35/ чзу1(4) Измайлов Сергей Михайлович | с/х назн. | выгон | 88 | 88+10,5 | 10,5 | ГНБ | 4270,37 |
| | | | 88 | 90+34 | 234 | 15 – 25 | |
| 40:24:180701:35/ чзу1(3) Измайлов Сергей Михайлович | с/х назн. | выгон | 90+34 | 90+67 | 33 | 15 | 518,84 |
| 40:24:180701:35/ чзу1(2) Измайлов Сергей Михайлович | с/х назн. | выгон | 90+67 | 92+22 | 155 | 15 – 19 | 2532,37 |
| 40:24:180701:35/ чзу1(1) Измайлов Сергей Михайлович | с/х назн. | выгон | 92 | | | | 4,09 |
| 40:24:180701:31/ чзу1(3) Измайлов Сергей Михайлович | с/х назн. | выгон | 92 | | | | 31,54 |
| 40:24:180701:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 92 | | | | 6,28 |

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ

Лист

14

Продолжение таблицы 1

| Наименование землепользователя | Категория земель | Угодья | Начало ПК | Конец ПК | Протяженность | Ширина полосы отвода | Площадь отвода, га |
|--|---------------------|--------|-----------|----------|---------------|----------------------|--------------------|
| 40:24:000000:589/ чзу1(6) Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 92+30 | 92+52 | 22 | ~ 2 | 50,76 |
| 40:24:180701:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 92+22 | 92+30 | 8 | 15 | 91,50 |
| 40:24:180701:32/ чзу1(4) Измайлов Сергей Михайлович | с/х назн. | выгон | 92 | | | | 208,26 |
| 40:24:180701:31/ чзу1(2) Измайлов Сергей Михайлович | с/х назн. | выгон | 93 | 95 | 200 | ~ 3 | 450,49 |
| 40:24:180701:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 93 | 95 | 200 | ~ 0,5 | 56,13 |
| 40:24:000000:589/ чзу1(5) Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 92+52 | 95+12 | 260 | ~ 2 | 561,05 |
| 40:24:180701:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 93 | 95 | 200 | ~ 1 | 161,09 |
| 40:24:180701:32/ чзу1(3) Измайлов Сергей Михайлович | с/х назн. | выгон | 93 | 95 | 200 | ~ 2 | 626,49 |
| 40:24:180701:31/ чзу1(1) Измайлов Сергей Михайлович | с/х назн. | выгон | 96 | | | ~ 2 | 53,92 |
| 40:24:180701:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 96 | | | ~ 2 | 20,54 |
| 40:24:000000:589/ чзу1(4) Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 95+12 | 95+49 | 37 | ~ 3 | 88,63 |
| 40:24:180701:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 96 | | | ~ 0,5 | 6,64 |
| 40:24:180701:32/ чзу1(2) Измайлов Сергей Михайлович | с/х назн. | выгон | 95+49 | 96+20 | 71 | 7 – 11 | 750,82 |

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ

Лист

15

Продолжение таблицы 1

| Наименование землепользователя | Категория земель | Угодья | Начало ПК | Конец ПК | Протяженность | Ширина полосы отвода | Площадь отвода, га |
|--|--|--------|-----------|----------|---------------|----------------------|--------------------|
| 40:24:180701:32/ чзу1(1) Измайлов Сергей Михайлович | с/х назн. | выгон | 96+20 | 96+31 | 11 | ~ 13 | 220,43 |
| 40:24:180701:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 96+31 | 96+34 | 3 | ~ 12 | 37,84 |
| 40:24:180701:34/ чзу1 Измайлов Сергей Михайлович | с/х назн. | выгон | 96+34 | 96+85 | 51 | ~ 15 | 611,88 |
| 40:24:180701:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 96+85 | 96+89 | 4 | ~ 15 | 56,92 |
| 40:24:180701:33/ чзу1(2) Измайлов Сергей Михайлович | с/х назн. | выгон | 96+89 | 97+04 | 15 | 7 – 15 | 156,28 |
| 40:24:180701:33/ чзу1(1) Измайлов Сергей Михайлович | с/х назн. | выгон | 97+04 | 98+02 | 98 | 7 – 15 | 911,62 |
| 40:24:180701:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 98+02 | 98+51 | 49 | 7 – 15 | 440,03 |
| 40:24:180701:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 98+51 | 100+30 | 179 | 7 | 1527,92 |
| 40:24:000000:589/ чзу1(3) Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 100+30 | 101+96 | 166 | ~ 6 | 880,70 |
| 40:24:000000:589/ чзу1(2) Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 101+96 | 102+60 | 64 | ~ 5 | 328,12 |
| 40:24:000000:589/ чзу1(1) Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 103 | 104 | 100 | ~ 4 | 134,09 |
| 40:24:180701:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 102+60 | 104+60 | 200 | 7 | 1563,95 |
| 40:24:180701:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 104+60 | 105+42 | 82 | 7 | 580,85 |
| 40:24:000000:388:ЗУ1 Российская Федерация | земли особо охраняемых территорий и объектов | лес | 105+42 | 106+22 | 80 | 7 | 560,47 |

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ

Лист

16

Продолжение таблицы 1

| Наименование землепользователя | Категория земель | Угодья | Начало ПК | Конец ПК | Протяженность | Ширина полосы отвода | Площадь отвода, га |
|---|--|--------|-----------|----------|---------------|----------------------|--------------------|
| 40:24:000000:388:ЗУ1 Российская Федерация | земли особо охраняемых территорий и объектов | лес | 106+22 | 107+61 | 139 | 7 | 976,02 |
| 40:24:000000:388:ЗУ1 Российская Федерация | земли особо охраняемых территорий и объектов | лес | 107+61 | 108+86 | 125 | 7 – 10 | 999,53 |
| 40:24:000000:388:ЗУ1 Российская Федерация | земли особо охраняемых территорий и объектов | лес | 108+86 | 110+83 | 197 | 7 | 1422,82 |
| 40:24:000000:388:ЗУ1 Российская Федерация | земли особо охраняемых территорий и объектов | лес | 110+83 | 111+80 | 97 | 7 | 680,67 |
| 40:24:000000:388:ЗУ1 Российская Федерация | земли особо охраняемых территорий и объектов | лес | 111+80 | 112+20 | 40 | 7 | 276,54 |
| 40:24:000000:388:ЗУ1 Российская Федерация | земли особо охраняемых территорий и объектов | лес | 112+20 | 114+23 | 203 | 7 | 1527,40 |
| 40:24:000000:388:ЗУ1 Российская Федерация | земли особо охраняемых территорий и объектов | лес | 114+23 | 116+17 | 194 | 7 – 18 | 1718,23 |
| 40:24:180705:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 116+17 | 117+05 | 88 | 7 – 15 | 771,44 |
| 40:24:180705:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 117+05 | 120 | 295 | 7 | 2084,04 |
| 40:24:180705:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 120 | 120+56 | 56 | 7 | 434,08 |
| 40:24:000000:209 (40:24:180705:7/ чзу1(2) обособленный) Кейзер Мария Владимировна | с/х назн. | выгон | 120+56 | 120+81 | 25 | ~ 10 | 262,80 |
| 40:24:180705:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 120+81 | 120+93 | 12 | ~ 10 | 87,59 |
| 40:24:180705:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 122 | 123 | 100 | ~ 2 | 331,32 |
| 40:24:000000:209 (40:24:180705:8/ чзу1 обособленный) Кейзер Мария Владимировна | с/х назн. | выгон | 120+93 | 126 | 507 | 7 – 10 | 3403,64 |

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|----------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол. Уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ

Лист

17

Продолжение таблицы 1

| Наименование землепользователя | Категория земель | Угодья | Начало ПК | Конец ПК | Протяженность | Ширина полосы отвода | Площадь отвода, га |
|--|--------------------------|--------|-----------|----------|---------------|----------------------|--------------------|
| 40:24:180705:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 126 | 126+06 | 6 | 15 | 132,80 |
| 40:24:000000:209 (40:24:180705:7/ чзу1(1) обособленный) Кейзер Мария Владимировна | с/х назн. | выгон | 126+06 | 126+47 | 41 | ~ 15 | 402,59 |
| 40:24:180706:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | выгон | 126+47 | 127+12,5 | 65,5 | 15 – 29 | 1358,31 |
| | | | 127+12,5 | 127+15 | 2,5 | ГНБ | |
| 40:24:180706:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | выгон | 127+15 | 127+56 | 41 | ГНБ | 240,13 |
| 40:24:180705:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | выгон | 127+56 | 127+70 | 14 | ГНБ | 85,57 |
| 40:24:180705:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 127+70 | 127+79 | 9 | ГНБ | 53,82 |
| 40:24:180705:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли водного фонда | ручей | 127+79 | 127+83 | 4 | ГНБ | 24,82 |
| 40:24:180705:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 127+83 | 128+05 | 22 | ГНБ | 132,58 |
| 40:24:180706:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | выгон | 128+05 | 128+33 | 28 | ГНБ | 168,02 |
| 40:24:180706:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | выгон | 128+33 | 128+38,5 | 5,5 | ГНБ | 1397,20 |
| | | | 128+38,5 | 129+42 | 103,5 | 7 – 15 | |
| 40:24:180706:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | выгон | 133 | | | | 380,82 |
| 40:24:000000:209 (40:24:180705:3/ чзу1(2) обособленный) Кейзер Мария Владимировна | с/х назн. | выгон | 129+42 | 135+69 | 627 | 7 – 15 | 8542,73 |
| 40:24:000000:209 (40:24:180705:3/ чзу1(1) обособленный) Кейзер Мария Владимировна | с/х назн. | выгон | 135+69 | 136+03 | 34 | 7 – 15 | 238,51 |

Вам. инв. №

Подл. дата

Инв. № подл.

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ

Лист

18

Продолжение таблицы 1

| Наименование землепользователя | Категория земель | Угодья | Начало ПК | Конец ПК | Протяженность | Ширина полосы отвода | Площадь отвода, га |
|---|--------------------------|--------|-----------|----------|---------------|----------------------|--------------------|
| 40:24:180705:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 136+03 | 136+43 | 40 | 7 | 275,05 |
| 40:24:180705:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 136+43 | 136+73 | 30 | 7 | 213,28 |
| 40:24:180705:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 136+73 | 139+66 | 293 | 7 – 15 | 3962,70 |
| 40:24:180705:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 139+66 | 140 | 34 | 7 | 240,95 |
| 40:24:180705:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 140 | 140+29 | 29 | 7 | 200,76 |
| 40:24:000000:209 (40:24:180705:2/ чзу1 обособленный)/ 40:24:180705 Кейзер Мария Владимировна | с/х назн. | выгон | 140+29 | 142+45 | 216 | 7 – 15 | 3027,82 |
| 40:24:180704:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | выгон | 142+45 | 143+95,5 | 150,5 | 15 | 2373,92 |
| | | | 143+95,5 | 143+97 | 1,5 | ГНБ | |
| 40:24:000000:209 (40:24:180705:1/ чзу1(2) обособленный)/ 40:24:180705 Кейзер Мария Владимировна | с/х назн. | выгон | 143+97 | 144+15 | 18 | ГНБ | 258,42 |
| 40:24:000000:209 (40:24:180705:1/ чзу1(1) обособленный) /40:24:180705 Кейзер Мария Владимировна | с/х назн. | выгон | 144+15 | 144+15,5 | 0,5 | ГНБ | 2745,65 |
| | | | 144+15,5 | 147+35 | 319,5 | 7 – 20 | |
| 40:24:180704:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 147+35 | 149+14 | 179 | 7 – 16 | 1395,54 |
| 40:24:180704:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 149+14 | 149+38 | 24 | 12 – 15 | 278,86 |
| 40:24:180701:ЗУ1 40:24:180704:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 149+38 | 150+38 | 100 | 7 – 12 | 983,29 |

Вам. инв. №

Подл. и дата

Ивл. № подл.

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ

Лист

19

Продолжение таблицы 1

| Наименование землепользователя | Категория земель | Угодья | Начало ПК | Конец ПК | Протяженность | Ширина полосы отвода | Площадь отвода, га |
|---|---------------------|-----------|-----------|----------|---------------|----------------------|--------------------|
| 40:24:180701:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 150+38 | 150+90,5 | 52,5 | 7 – 23 | 738,16 |
| | | | 150+90,5 | 150+94 | 3,5 | ГНБ | |
| 40:24:180701:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 150+94 | 151+41 | 47 | ГНБ | 286,37 |
| 40:24:180701:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли водного фонда | р. Ларина | 151+41 | 151+43 | 2 | ГНБ | 13,11 |
| 40:24:180701:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли водного фонда | р. Ларина | 151+43 | 151+44 | 1 | ГНБ | 7,06 |
| 40:24:180701:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 151+44 | 151+49 | 5 | ГНБ | 25,56 |
| 40:24:180701:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 151+49 | 151+96 | 47 | ГНБ | 279,85 |
| 40:24:180701:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 151+96 | 151+98,5 | 2,5 | ГНБ | 2526,79 |
| | | | 151+98,5 | 155+04 | 305,5 | 7 – 27 | |
| 40:24:180701:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 155+04 | 155+20 | 16 | 7 | 114,51 |
| 40:24:180701:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 155+20 | 156+02 | 82 | 7 | 584,18 |
| 40:24:180701:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 156+02 | 158+09 | 207 | 7 | 1444,01 |
| 40:24:180701:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 158+09 | 159+17 | 108 | 7 | 757,37 |
| 40:24:180701:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 159+17 | 160+07 | 90 | 7 | 632,45 |
| 40:24:180701:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 160+07 | 161+94 | 187 | 7 – 10 | 1482,20 |
| 40:24:180701:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 161+94 | 163+10 | 116 | 7 | 813,68 |
| 40:24:180701:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 163+10 | 164+17 | 107 | 7 | 750,45 |
| 40:24:180701:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 164+17 | 164+97 | 80 | 7 | 559,04 |

Вам. инв. №

Подл. и дата

Ивл. № подл.

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ

Лист

20

Продолжение таблицы 1

| Наименование землепользователя | Категория земель | Угодья | Начало ПК | Конец ПК | Протяженность | Ширина полосы отвода | Площадь отвода, га |
|--|--------------------------|------------|-----------|----------|---------------|----------------------|--------------------|
| 40:24:180701:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 164+97 | 165+41 | 44 | 7 | 304,82 |
| 40:24:180701:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 165+41 | 166+61 | 120 | 7 – 10 | 1013,54 |
| 40:24:180703:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | выгон | 166+61 | 167+04 | 43 | 7 | 364,62 |
| 40:24:180701:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 167+04 | 167+86 | 82 | 7 | 495,15 |
| 40:24:000000:209 (40:24:180703:12/ чзу1 обособленный) Кейзер Мария Владимировна | с/х назн. | выгон | 167+86 | 172+93 | 507 | 6 – 19 | 6046,96 |
| 40:24:180703:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | выгон | 172+93 | 175+19 | 226 | 7 | 1937,29 |
| 40:24:180703:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | выгон | 168 | | | | 11,84 |
| Ответвление ПК 172+72,5 (ПК 176) | | | | | | | |
| 40:24:000000:209 (40:24:180701:21/ чзу1 обособленный) Кейзер Мария Владимировна | с/х назн. | выгон | 176+12 | 177+36 | 124 | 6 – 15 | 1704,57 |
| 40:24:180701:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 177+36 | 178+37 | 101 | 15 | 1348,94 |
| 40:24:180701:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 178+37 | 182+28,5 | 391,5 | 7 – 25 | 3084,10 |
| | | | 182+28,5 | 182+31 | 2,5 | ГНБ | |
| 40:24:180701:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 182+31 | 182+80 | 49 | ГНБ | 289,24 |
| 40:24:180701:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли водного фонда | р. Рудянка | 182+80 | 182+81 | 1 | ГНБ | 6,90 |
| 40:24:180701:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли водного фонда | р. Рудянка | 182+81 | 182+86 | 5 | ГНБ | 34,75 |
| 40:24:180906:ЗУ1 40:24:180701:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 182+86 | 183+26 | 40 | ГНБ | 235,81 |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подл. и дата | |
| Инв. № подл. | |

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ

Лист

21

Продолжение таблицы 1

| Наименование землепользователя | Категория земель | Угодья | Начало ПК | Конец ПК | Протяженность | Ширина полосы отвода | Площадь отвода, га |
|--|--------------------------|--------------------------|-----------|----------|---------------|----------------------|--------------------|
| 40:24:180906:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 183+26 | 183+51 | 25 | ГНБ | 153,19 |
| 40:24:180906:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 183+51 | 183+57,5 | 6,5 | ГНБ | 383,52 |
| | | | 183+57,5 | 183+75 | 17,5 | 7 – 22 | |
| 40:24:180906:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 183+75 | 183+96 | 21 | 7 | 150,60 |
| 40:24:180906:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 183+96 | 184+09 | 13 | 8 | 106,15 |
| 40:24:180904:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 184+09 | 192+00,5 | 791,5 | 15 – 30 | 10561,39 |
| | | | 192+00,5 | 192+03 | 2,5 | ГНБ | |
| 40:24:180904:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 192+03 | 192+81 | 78 | ГНБ | - |
| 40:24:180904:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 192+81 | 192+93,5 | 12,5 | ГНБ | 1846,05 |
| | | | 192+93,5 | 194+36 | 142,5 | 15 – 25 | |
| 40:24:180904:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 195+07 | 195+20 | 13 | 1 – 6 | 75,57 |
| 40:24:180904:66/чзу1 Медведев Анатолий Викторович | земли промышленности | выгон | 194+36 | 195+07 | 71 | 1 – 15 | 999,63 |
| 40:24:000000:209 (40:24:180701:21/чзу1 обособленный) Кейзер Мария Владимировна | с/х назн. | выгон | 195+07 | 195+67 | 60 | 15 | 788,25 |
| 40:24:180904:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | с/х назн. | выгон | 195+67 | 195+84 | 17 | 7 | 117,75 |
| 40:24:180906:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 195+84 | 197+23 | 139 | 7 | 971,54 |
| 40:24:180906:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | земли лесного фонда | лес | 197+23 | 197+57 | 34 | 6 – 18 | 222,63 |
| | | | | | | | |
| | | лес | 202 | 202+12 | 12 | | |
| 40:24:180906:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | земли населённых пунктов | 197+57 | 198+29 | 72 | ~ 8 | 511,52 |

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|----------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол. Уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|------|----------|------|--------|---------|------|

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ

Лист

22

Окончание таблицы 1

| Наименование землепользователя | Категория земель | Угодья | Начало ПК | Конец ПК | Протяженность | Ширина полосы отвода | Площадь отвода, га |
|--|--------------------------|--------------------------|-----------|----------|---------------|----------------------|--------------------|
| 40:24:181001:3У1 Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | земли населённых пунктов | 197+50 | | | | 108,54 |
| 40:24:000000:629/ чзу1(1) Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | земли населённых пунктов | 197+50 | 198+50 | 100 | 4 – 15 | 629,15 |
| 40:24:180906:3У1 Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | земли населённых пунктов | 198+34 | 198+36,5 | 2,4 | 13 | 77,31 |
| | | | 198+36,5 | 198+41 | 4,5 | ГНБ | |
| 40:24:000000:417/ чзу1(1) ГКУ «Калугадорзаказчик» | земли населённых пунктов | земли населённых пунктов | 198+41 | 198+61 | 20 | ГНБ | 119,66 |
| 40:24:181001:3У1 Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | земли населённых пунктов | 199 | | | ~ 1 | 50,29 |
| 40:24:181001:222/ чзу1(2) Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | земли населённых пунктов | 198+61 | 198+66,5 | 5,5 | ГНБ | 573,76 |
| | | | 198+66,5 | 198+93,5 | 27 | ~ 6 | |
| | | | 198+93,5 | 199+35 | 41,5 | ГНБ | |
| 40:24:181001:205/ чзу1 Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | земли населённых пунктов | 199+35 | 199+59 | 24 | ГНБ | 156,54 |
| 40:24:181001:3У1 Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | земли населённых пунктов | 200 | | | ~ 1 | 43,82 |
| 40:24:181001:222/ чзу1(1) Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | земли населённых пунктов | 199+59 | 199+98,5 | 39,5 | ГНБ | 303,54 |
| | | | 199+98,5 | 200+01,5 | 3 | ~ 6 | |
| | | | 200+01,5 | 200+08 | 6,5 | ГНБ | |
| 40:24:181001:3У1 Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | земли населённых пунктов | 200+08 | 200+21 | 13 | ГНБ | - |
| 40:24:181001:3У1 Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | земли населённых пунктов | 201+03,5 | | | 2 – 3 | 65,10 |
| 40:24:181001:3У1 Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | земли населённых пунктов | 200+21 | 200+24 | 3 | ГНБ | 782,38 |
| | | | 200+24 | 201+03,5 | 79,5 | 7 – 11 | |
| 40:24:000000:629/ чзу1(1) Земли администрации Юхновского района | земли населённых пунктов | земли населённых пунктов | 201+03,5 | | | 1 – 10 | 290,59 |
| Итого по Юхновскому району | | | | | | | 226521,55 |

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|----------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол. Уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|------|----------|------|--------|---------|------|

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ

Лист

23

Проектируемые объекты располагаются на землях сельхозугодий, землях лесного фонда, землях водного фонда, землях особо охраняемых природных территорий, землях промышленности и землях населенных пунктов.

Для складирования грунта в отвал используется полоса отвода.

Временная полоса отвода предназначена для проезда машин во время строительства, складирования минерального грунта.

Характеристика земель, отводимых во временное пользование, приведена в таблице 2.

Таблица 2 – Земли, отводимые во временное пользование

| Наименование землепользователей и землевладельцев | Длина газопро- вода по трассе, м | Площадь отчуждаемых земель во временное пользование, га | Распределение отчуждаемых земель, га | | |
|---|---|--|---|--|--|
| | | | земли с/х <u>назначения</u> земли водного фонда | земли лесного <u>фонда</u> ООПТ | земли населенных <u>пунктов</u> промыш. |
| 40:24:020110:21/чзу1 Земли администрации Юхновского района | 6,0 | 0,006296 | - | - | <u>0,006296</u> - |
| в том числе ННБ, ГНБ | - | - | - | - | - |
| 40:24:020110:3У1 Земли администрации Юхновского района | 569,5 | 0,355328 | - | - | <u>0,355328</u> - |
| в том числе ННБ, ГНБ | 4,5 | - | - | - | - |
| 40:24:000000:589/чзу1 Земли администрации Юхновского района | 3679,0 | 2,113184 | <u>2,113184</u> - | - | - |
| в том числе ННБ, ГНБ | 4,0 | - | - | - | - |
| 40:24:020108:3У1 Земли администрации Юхновского района | 385,0 | 0,157809 | <u>0,157809</u> - | - | - |
| в том числе ННБ, ГНБ | - | - | - | - | - |
| 40:24:020110:47/чзу1 Земли администрации Юхновского района | - | 0,002214 | <u>0,002214</u> - | - | - |
| в том числе ННБ, ГНБ | - | - | - | - | - |
| 40:24:210101:1/чзу1 ГКУ «Калугадорзаказчик» | 19,0 | 0,028566 | - | - | <u>0,028566</u> - |
| в том числе ННБ, ГНБ | 19,0 | - | - | - | - |
| 40:24:020115:44/чзу1 Земли администрации Юхновского района | 3,0 | 0,006661 | - | - | <u>0,006661</u> - |
| в том числе ННБ, ГНБ | 3,0 | - | - | - | - |
| 40:24:020115:3У1 Земли администрации Юхновского района | 133,0 | 0,266952 | - | - | <u>0,266952</u> - |
| в том числе ННБ, ГНБ | - | - | - | - | - |

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|
| Изм. | Кол.Уч | Лист | № док | Подпись | Дата |
|------|--------|------|-------|---------|------|

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ

Лист

24

Продолжение таблицы 2

| Наименование землепользователей и землевладельцев | Длина газопровода по трассе, м | Площадь отчуждаемых земель во временное пользование, га | Распределение отчуждаемых земель, га | | |
|--|--------------------------------|---|---|-----------------------------|-------------------------------------|
| | | | земли с/х назначения земли водного фонда | земли лесного фонда ООПТ | земли населенных пунктов промыш. |
| 40:24:240101:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | 617,0 | 0,728139 | <u>0,728139</u> - | - | - |
| в том числе ННБ, ГНБ | 10,0 | - | - | - | - |
| 40:24:020105:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | 74,0 | 0,061385 | - | - | <u>0,061385</u> - |
| в том числе ННБ, ГНБ | 5,5 | - | - | - | - |
| 40:24:020116:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | 386,0 | 0,517630 | <u>0,397497</u> - | - | <u>0,120133</u> - |
| в том числе ННБ, ГНБ | 3,5 | - | - | - | - |
| 40:24:020116:3/чзу1 Земли администрации Юхновского района | 2,0 | 0,013536 | - | - | <u>0,013536</u> - |
| в том числе ННБ, ГНБ | - | - | - | - | - |
| 40:24:020116:ЗУ1 Крюковское, КСП «Беяево» | 741,0 | 0,584782 | <u>-</u> 0,003716 | <u>0,581066</u> - | - |
| в том числе ННБ, ГНБ | 120,5 | - | - | - | - |
| 40:24:020104:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | 372,0 | 0,347141 | <u>0,279729</u> - | - | <u>0,067412</u> - |
| в том числе ННБ, ГНБ | 89,5 | - | - | - | - |
| 40:24:020104:ЗУ1 Крюковское, КСП «Беяево» | 333,0 | 0,268618 | - | <u>0,268618</u> - | - |
| в том числе ННБ, ГНБ | - | - | - | - | - |
| 40:24:020104:2/чзу1 Трубицын Николай Дмитриевич | 300,0 | 0,123024 | <u>0,123024</u> - | - | - |
| в том числе ННБ, ГНБ | - | - | - | - | - |
| 40:24:020104:29/чзу1 Трубицына Надежда Павловна | 412,0 | 0,653827 | <u>0,653827</u> - | - | - |
| в том числе ННБ, ГНБ | - | - | - | - | - |
| 40:24:010703:ЗУ1 40:24:240101:ЗУ1 Российская Федерация | 574,0 | 0,400089 | - | <u>-</u> 0,400089 | - |
| в том числе ННБ, ГНБ | - | - | - | - | - |
| 40:24:240101:ЗУ1 Российская Федерация | 61,0 | 0,042841 | - | <u>-</u> 0,042841 | - |
| в том числе ННБ, ГНБ | - | - | - | - | - |

Вам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|----------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол. Уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ

Лист

25

Продолжение таблицы 2

| Наименование землепользователей и землевладельцев | Длина газопровода по трассе, м | Площадь отчуждаемых земель во временное пользование, га | Распределение отчуждаемых земель, га | | |
|---|--------------------------------|---|---|-----------------------------|-------------------------------------|
| | | | земли с/х назначения земли водного фонда | земли лесного фонда ООПТ | земли населенных пунктов промыш. |
| 40:24:010901:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | 1148,0 | 0,516214 | <u>0,516214</u> - | - | - |
| в том числе ННБ, ГНБ | 15,0 | - | - | - | - |
| 40:24: 010901:ЗУ1 Крюковское, КСП «Беляево» | 314,0 | 0,290819 | <u>-</u> 0,001706 | <u>0,289113</u> - | - |
| в том числе ННБ, ГНБ | 87,5 | - | - | - | - |
| 40:24:010901:34/чзу1 ОАО «Монастырское подворье» | 51,0 | 0,031842 | <u>0,031842</u> - | - | - |
| в том числе ННБ, ГНБ | 51,0 | - | - | - | - |
| 40:24:010901:1/чзу1 Цыганков Захар Валерьевич | 700,0 | 0,550946 | <u>0,550946</u> - | - | - |
| в том числе ННБ, ГНБ | - | - | - | - | - |
| 40:24:010901:36/чзу1 ОАО «Монастырское подворье» | 338,0 | 1,371448 | <u>1,371448</u> - | - | - |
| в том числе ННБ, ГНБ | 56,5 | - | - | - | - |
| 40:24:010901:ЗУ1 | 12,0 | 0,056928 | <u>-</u> 0,056928 | - | - |
| в том числе ННБ, ГНБ | 12,0 | - | - | - | - |
| 40:24:190101:ЗУ1 | 87,0 | 0,430724 | <u>-</u> 0,430724 | - | - |
| в том числе ННБ, ГНБ | 87,0 | - | - | - | - |
| 40:24:180701:ЗУ1 | 21,0 | 0,108915 | <u>-</u> 0,108915 | - | - |
| в том числе ННБ, ГНБ | 21,0 | - | - | - | - |
| 40:24:180701:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | 1028,0 | 0,728733 | <u>0,728733</u> - | - | - |
| в том числе ННБ, ГНБ | 105,0 | - | - | - | - |
| 40:24:180701:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | 2725,0 | 2,064301 | <u>-</u> 0,006182 | <u>2,058119</u> - | - |
| в том числе ННБ, ГНБ | 182,0 | - | - | - | - |
| 40:24:180701:28/чзу1 Измайлов Сергей Михайлович | 662,0 | 1,057377 | <u>1,057377</u> - | - | - |
| в том числе ННБ, ГНБ | - | - | - | - | - |
| 40:24:180701:30/чзу1 Измайлов Сергей Михайлович | 95,0 | 0,139442 | <u>0,139442</u> - | - | - |
| в том числе ННБ, ГНБ | 17,5 | - | - | - | - |

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.Уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|------|---------|------|--------|---------|------|

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ

Лист

26

Продолжение таблицы 2

| Наименование землепользователей и землевладельцев | Длина газопровода по трассе, м | Площадь отчуждаемых земель во временное пользование, га | Распределение отчуждаемых земель, га | | |
|--|--------------------------------|---|---|-----------------------------|-------------------------------------|
| | | | земли с/х назначения земли водного фонда | земли лесного фонда ООПТ | земли населенных пунктов промыш. |
| 40:24:180701:3У1 | 6,0 | 0,020145 | - 0,020145 | - | - |
| в том числе ННБ, ГНБ | 6,0 | - | - | - | - |
| 40:24:180701:35/чзу1 Измайлов Сергей Михайлович | 457,5 | 0,798426 | 0,798426 - | - | - |
| в том числе ННБ, ГНБ | 35,5 | - | - | - | - |
| 40:24:180701:31/чзу1 Измайлов Сергей Михайлович | 200,0 | 0,053595 | 0,053595 - | - | - |
| в том числе ННБ, ГНБ | - | - | - | - | - |
| 40:24:180701:32/чзу1 Измайлов Сергей Михайлович | 282,0 | 0,180600 | 0,180600 - | - | - |
| в том числе ННБ, ГНБ | - | - | - | - | - |
| 40:24:180701:34/чзу1 Измайлов Сергей Михайлович | 51,0 | 0,061188 | 0,061188 - | - | - |
| в том числе ННБ, ГНБ | - | - | - | - | - |
| 40:24:180701:33/чзу1 Измайлов Сергей Михайлович | 113,0 | 0,106790 | 0,106790 - | - | - |
| в том числе ННБ, ГНБ | - | - | - | - | - |
| 40:24:000000:388:3У1 Российская Федерация | 1075,0 | 0,816168 | - | - 0,816168 | - |
| в том числе ННБ, ГНБ | - | - | - | - | - |
| 40:24:180705:3У1 Заресское, КСП «Климовское» | 578,0 | 0,423006 | - 0,002482 | 0,420524 - | - |
| в том числе ННБ, ГНБ | 35,0 | - | - | - | - |
| 40:24:000000:209 (40:24:180705:7/чзу1) Кейзер Мария Владимировна | 66,0 | 0,066539 | 0,066539 - | - | - |
| в том числе ННБ, ГНБ | - | - | - | - | - |
| 40:24:000000:209 (40:24:180705:8/чзу1) Кейзер Мария Владимировна | 507,0 | 0,340364 | 0,340364 - | - | - |
| в том числе ННБ, ГНБ | - | - | - | - | - |
| 40:24:180705:3У1 Земли администрации Юхновского района | 425,0 | 0,480074 | 0,471517 - | - | 0,008557 - |
| в том числе ННБ, ГНБ | 14,0 | - | - | - | - |

| | | | | | | | |
|--------------|--------------|-------------|--------|---------|------|--|--|
| Ивл. № подл. | Подл. и дата | Вам. инв. № | | | | | |
| | | | | | | | |
| Изм. | Кол. Уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ

Лист

27

Продолжение таблицы 2

| Наименование землепользователей и землевладельцев | Длина газопровода по трассе, м | Площадь отчуждаемых земель во временное пользование, га | Распределение отчуждаемых земель, га | | |
|---|--------------------------------|---|---|-----------------------------|-------------------------------------|
| | | | земли с/х назначения земли водного фонда | земли лесного фонда ООПТ | земли населенных пунктов промыш. |
| 40:24:180706:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | 246,0 | 0,354448 | - | - | 0,354448 |
| в том числе ННБ, ГНБ | 77,0 | - | - | - | - |
| 40:24:000000:209 (40:24:180705:3/чзу1) Кейзер Мария Владимировна | 661,0 | 0,878124 | 0,878124 | - | - |
| в том числе ННБ, ГНБ | - | - | - | - | - |
| 40:24:000000:209 (40:24:180705:2/чзу1) Кейзер Мария Владимировна | 216,0 | 0,302782 | 0,302782 | - | - |
| в том числе ННБ, ГНБ | - | - | - | - | - |
| 40:24:000000:209 (40:24:180705:1/чзу1) Кейзер Мария Владимировна | 338,0 | 0,300407 | 0,300407 | - | - |
| в том числе ННБ, ГНБ | 18,5 | - | - | - | - |
| 40:24:180704:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | 331,0 | 0,376946 | 0,139554 | - | 0,237392 |
| в том числе ННБ, ГНБ | 1,5 | - | - | - | - |
| 40:24:180704:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | 24,0 | 0,027886 | - | 0,027886 | - |
| в том числе ННБ, ГНБ | - | - | - | - | - |
| 40:24:180703:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | 269,0 | 0,231375 | - | - | 0,231375 |
| в том числе ННБ, ГНБ | - | - | - | - | - |
| 40:24:000000:209 (40:24:180703:12/чзу1) Кейзер Мария Владимировна | 507,0 | 0,604696 | 0,604696 | - | - |
| в том числе ННБ, ГНБ | - | - | - | - | - |
| 40:24:000000:209 (40:24:180701:21/чзу1) Кейзер Мария Владимировна | 184,0 | 0,249282 | 0,249282 | - | - |
| в том числе ННБ, ГНБ | - | - | - | - | - |
| 40:24:180906:ЗУ1 Заресское, КСП «Климовское» | 259,0 | 0,168673 | - | 0,168673 | - |
| в том числе ННБ, ГНБ | 40,0 | - | - | - | - |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|
| Изм. | Кол.Уч | Лист | № док | Подпись | Дата |
|------|--------|------|-------|---------|------|

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ

Лист

28

Окончание таблицы 2

| Наименование землепользователей и землевладельцев | Длина газопровода по трассе, м | Площадь отчуждаемых земель во временное пользование, га | Распределение отчуждаемых земель, га | | |
|--|--------------------------------|---|---|------------------------------------|-------------------------------------|
| | | | земли с/х назначения земли водного фонда | земли лесного фонда ООПТ | земли населенных пунктов промыш. |
| 40:24:180906:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | 127,9 | 0,112554 | 0,053671 - | - | 0,058883 - |
| в том числе ННБ, ГНБ | 36,0 | - | - | - | - |
| 40:24:180904:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | 1057,0 | 1,260076 | 1,260076 - | - | - |
| в том числе ННБ, ГНБ | 93,0 | - | - | - | - |
| 40:24:181001:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района | 82,5 | 0,105013 | - | - | 0,105013 - |
| в том числе ННБ, ГНБ | 16,0 | - | - | - | - |
| 40:24:180904:66/чзу1 Медведев Анатолий Викторович | 71,0 | 0,099963 | - | - | - 0,099963 |
| в том числе ННБ, ГНБ | - | - | - | - | - |
| 40:24:000000:629/чзу1 Земли администрации Юхновского района | 100,0 | 0,091974 | - | - | 0,091974 - |
| в том числе ННБ, ГНБ | - | - | - | - | - |
| 40:24:000000:417/чзу1 ГКУ «Калугадорзаказчик» | 20,0 | 0,011966 | - | - | 0,011966 - |
| в том числе ННБ, ГНБ | 20,0 | - | - | - | - |
| 40:24:181001:222/чзу1 Земли администрации Юхновского района | 123,0 | 0,087730 | - | - | 0,087730 - |
| в том числе ННБ, ГНБ | 93,0 | - | - | - | - |
| 40:24:181001:205/чзу1 Земли администрации Юхновского района | 24,0 | 0,015654 | - | - | 0,015654 - |
| в том числе ННБ, ГНБ | 24,0 | - | - | - | - |
| Итого по Юхновскому району | | 25,652155 | 14,719036 0,630798 | 3,813999 1,259098 | 2,100695 0,128529 |

Постоянная полоса отвода предназначена для размещения основных элементов и сооружений земляного полотна, искусственных сооружений, пересечений и примыканий.

Характеристика земель, отводимых в постоянное пользование, приведена в таблице 3.

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|----------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол. Уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ

Лист

29

Таблица 3 – Земли, отводимые в постоянное пользование

| Наименование землепользователей и землевладельцев | Площадь отчуждаемых земель в постоянное пользование, га | Распределение отчуждаемых земель, га | | |
|---|---|--------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| | | земли с/х назначения | земли лесного фонда ООПТ | земли населенных пунктов промыш. |
| <u>40:24:020110:3У1 Земли администрации Юхновского района</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (1 шт.) | 0,0001 | | | <u>0,0001</u> |
| - ковер (1 шт.) | 0,0003 | | | - <u>0,0003</u> |
| - ограждение ГРПШ № 1 (1 шт.) | 0,0032 | | | - <u>0,0032</u> |
| Итого: | 0,0036 | | | - <u>0,0036</u> |
| <u>40:24:000000:589/чзУ1 Земли администрации Юхновского района</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (35 шт.) | 0,0035 | 0,0035 | | |
| - контрольная трубка (3 шт.) | 0,0006 | 0,0006 | | |
| - ковер (4 шт.) | 0,0012 | 0,0012 | | |
| - ограждение шарового крана (1 шт.) | 0,0004 | 0,0004 | | |
| Итого: | 0,0057 | 0,0057 | | |
| <u>40:24:020108:3У1 Земли администрации Юхновского района</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (3 шт.) | 0,0003 | 0,0003 | | |
| Итого: | 0,0003 | 0,0003 | | |
| <u>40:24:020115:3У1 Земли администрации Юхновского района</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (1 шт.) | 0,0001 | | | <u>0,0001</u> |
| Итого: | 0,0001 | | | - <u>0,0001</u> |
| <u>40:24:240101:3У1 Земли администрации Юхновского района</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (2 шт.) | 0,0002 | 0,0002 | | |
| Итого: | 0,0002 | 0,0002 | | |
| <u>40:24:020116:3У1 Земли администрации Юхновского района</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (4 шт.) | 0,0004 | 0,0001 | | <u>0,0003</u> |
| - ковер (1 шт.) | 0,0003 | | | - <u>0,0003</u> |
| Итого: | 0,0007 | 0,0001 | | - <u>0,0006</u> |

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.Уч | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|------|--------|------|--------|---------|------|

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ

Лист

30

Продолжение таблицы 3

| Наименование землепользователей и землевладельцев | Площадь отчуждаемых земель в постоянное пользование, га | Распределение отчуждаемых земель, га | | |
|--|---|--------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| | | земли с/х назначения | земли лесного фонда ООПТ | земли населенных пунктов промыш. |
| <u>40:24:020116:3У1 Крюковское, КСП «Беляево»</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (4 шт.) | 0,0004 | | <u>0,0004</u> | |
| | | | - | |
| - ковер (1 шт.) | 0,0003 | | <u>0,0003</u> | |
| | | | - | |
| Итого: | 0,0007 | | <u>0,0007</u> | |
| | | | - | |
| <u>40:24:020104:29 Трубицына Н. П.</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (5 шт.) | 0,0005 | 0,0005 | | |
| - ковер (1 шт.) | 0,0003 | 0,0003 | | |
| Итого: | 0,0008 | 0,0008 | | |
| <u>40:24:020104:3У1; 40:24:240101:3У1 Крюковское, КСП «Беляево»</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (1 шт.) | 0,0001 | | <u>0,0001</u> | |
| | | | - | |
| Итого: | 0,0001 | | <u>0,0001</u> | |
| | | | - | |
| <u>40:24:010703:3У1; 40:24:240101:3У1 РФ</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (2 шт.) | 0,0002 | | - | |
| | | | <u>0,0002</u> | |
| | | | - | |
| - ковер (1 шт.) | 0,0003 | | <u>0,0003</u> | |
| | | | - | |
| Итого: | 0,0005 | | <u>0,0005</u> | |
| | | | - | |
| <u>40:24:240101:3У1 РФ</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (2 шт.) | 0,0002 | | - | |
| | | | <u>0,0002</u> | |
| | | | - | |
| Итого: | 0,0002 | | <u>0,0002</u> | |
| | | | - | |
| <u>40:24:010901:3У1 Земли администрации Юхновского района</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (1 шт.) | 0,0001 | 0,0001 | | |
| Итого: | 0,0001 | 0,0001 | | |
| <u>40:24:010901:3У1 Крюковское, КСП «Беляево»</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (2 шт.) | 0,0002 | | <u>0,0002</u> | |
| | | | - | |
| - ковер (1 шт.) | 0,0003 | | <u>0,0003</u> | |
| | | | - | |
| Итого: | 0,0005 | | <u>0,0005</u> | |
| | | | - | |

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.Уч | Лист | № док. | Подпись | Дата |

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ

Лист

31

Продолжение таблицы 3

| Наименование землепользователей и землевладельцев | Площадь отчуждаемых земель в постоянное пользование, га | Распределение отчуждаемых земель, га | | |
|--|---|--------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| | | земли с/х назначения | земли лесного фонда ООПТ | земли населенных пунктов промыш. |
| <u>40:24:020116:3У1 Крюковское, КСП «Беляево»</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (4 шт.) | 0,0004 | | <u>0,0004</u> | |
| - ковер (1 шт.) | 0,0003 | | <u>0,0003</u> | |
| Итого: | 0,0007 | | <u>0,0007</u> | |
| <u>40:24:020104:29 Трубицына Н. П.</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (5 шт.) | 0,0005 | 0,0005 | | |
| - ковер (1 шт.) | 0,0003 | 0,0003 | | |
| Итого: | 0,0008 | 0,0008 | | |
| <u>40:24:020104:3У1; 40:24:240101:3У1 Крюковское, КСП «Беляево»</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (1 шт.) | 0,0001 | | <u>0,0001</u> | |
| Итого: | 0,0001 | | <u>0,0001</u> | |
| <u>40:24:010703:3У1; 40:24:240101:3У1 РФ</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (2 шт.) | 0,0002 | | <u>0,0002</u> | |
| - ковер (1 шт.) | 0,0003 | | <u>0,0003</u> | |
| Итого: | 0,0005 | | <u>0,0005</u> | |
| <u>40:24:240101:3У1 РФ</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (2 шт.) | 0,0002 | | <u>0,0002</u> | |
| Итого: | 0,0002 | | <u>0,0002</u> | |
| <u>40:24:010901:3У1 Земли администрации Юхновского района</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (1 шт.) | 0,0001 | 0,0001 | | |
| Итого: | 0,0001 | 0,0001 | | |
| <u>40:24:010901:3У1 Крюковское, КСП «Беляево»</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (2 шт.) | 0,0002 | | <u>0,0002</u> | |
| - ковер (1 шт.) | 0,0003 | | <u>0,0003</u> | |
| Итого: | 0,0005 | | <u>0,0005</u> | |

Ивл. № подл. Подл. и дата Взам. инв. №

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|
| Изм. | Кол.Уч | Лист | № док | Подпись | Дата |
|------|--------|------|-------|---------|------|

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ

Продолжение таблицы 3

| Наименование землепользователей и землевладельцев | Площадь отчуждаемых земель в постоянное пользование, га | Распределение отчуждаемых земель, га | | |
|--|---|--------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| | | земли с/х назначения | земли лесного фонда ООПТ | земли населенных пунктов промыш. |
| <u>40:24:180701:30 Измайлов С. М.</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (2 шт.) | 0,0002 | 0,0002 | | |
| - ковер (1 шт.) | 0,0003 | 0,0003 | | |
| Итого: | 0,0005 | 0,0005 | | |
| <u>40:24:180701:35 Измайлов С. М.</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (5 шт.) | 0,0005 | 0,0005 | | |
| - ковер (1 шт.) | 0,0003 | 0,0003 | | |
| Итого: | 0,0008 | 0,0008 | | |
| <u>40:24:180701:34 Измайлов С. М.</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (1 шт.) | 0,0001 | 0,0001 | | |
| - ограждение шарового крана (1 шт.) | 0,0004 | 0,0004 | | |
| Итого: | 0,0005 | 0,0005 | | |
| <u>40:24:180701:33 Измайлов С. М.</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (1 шт.) | 0,0001 | 0,0001 | | |
| Итого: | 0,0001 | 0,0001 | | |
| <u>40:24:000000:388 РФ</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (6 шт.) | 0,0006 | | - 0,0006 | |
| - ковер (1 шт.) | 0,0003 | | - 0,0003 | |
| Итого: | 0,0009 | | - 0,0009 | |
| <u>40:24:180705:3У1 Заресское, КСП «Климовское»</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (4 шт.) | 0,0004 | | 0,0004 | |
| - ковер (1 шт.) | 0,0003 | | - 0,0003 | |
| Итого: | 0,0007 | | - 0,0007 | |
| <u>40:24:180705:8 Кейзер М. В.</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (2 шт.) | 0,0002 | 0,0002 | | |
| Итого: | 0,0002 | 0,0002 | | |

| | |
|--------------|--|
| Ивл. № подл. | |
| Подп. и дата | |
| Взам. инв. № | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.Уч | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ

Лист

33

Продолжение таблицы 3

| Наименование землепользователей и землевладельцев | Площадь отчуждаемых земель в постоянное пользование, га | Распределение отчуждаемых земель, га | | |
|--|---|--------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| | | земли с/х назначения | земли лесного фонда ООПТ | земли населенных пунктов промыш. |
| <u>40:24:180706:3У1 Земли администрации Юхновского района</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (4 шт.) | 0,0004 | | | <u>0,0004</u> |
| - ковер (2 шт.) | 0,0006 | | | <u>0,0006</u> |
| Итого: | 0,0010 | | | <u>0,0010</u> |
| <u>40:24:180705:3 Кейзер М. В.</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (6 шт.) | 0,0006 | 0,0006 | | |
| - ограждение шарового крана (1 шт.) | 0,0004 | 0,0004 | | |
| Итого: | 0,0010 | 0,0010 | | |
| <u>40:24:180705:3У1 Земли администрации Юхновского района</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (2 шт.) | 0,0002 | | | <u>0,0002</u> |
| - ковер (1 шт.) | 0,0003 | | | <u>0,0003</u> |
| Итого: | 0,0005 | | | <u>0,0005</u> |
| <u>40:24:180704:3У1 Земли администрации Юхновского района</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (3 шт.) | 0,0003 | 0,0001 | | <u>0,0002</u> |
| - ковер (1 шт.) | 0,0003 | | | <u>0,0003</u> |
| - ограждение шарового крана (2 шт.) | 0,0008 | | | <u>0,0008</u> |
| Итого: | 0,0014 | 0,0001 | | <u>0,0013</u> |
| <u>40:24:180705:2 Кейзер М. В.</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (1 шт.) | 0,0001 | 0,0001 | | |
| Итого: | 0,0001 | 0,0001 | | |
| <u>40:24:180705:1 Кейзер М. В.</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (3 шт.) | 0,0003 | 0,0003 | | |
| - контрольная трубка (1 шт.) | 0,0002 | 0,0002 | | |
| - ковер (1 шт.) | 0,0003 | 0,0003 | | |
| Итого: | 0,0008 | 0,0008 | | |

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|----------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол. Уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ

Лист

34

Продолжение таблицы 3

| Наименование землепользователей и землевладельцев | Площадь отчуждаемых земель в постоянное пользование, га | Распределение отчуждаемых земель, га | | |
|--|---|--------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| | | земли с/х назначения | земли лесного фонда ООПТ | земли населенных пунктов промыш. |
| <u>40:24:180703:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (6 шт.) | 0,0006 | | | <u>0,0006</u> |
| - ковер (1 шт.) | 0,0003 | | | <u>0,0003</u> |
| - контрольная трубка (2 шт.) | 0,0004 | | | <u>0,0004</u> |
| - ограждение ГРПШ № 2 (1 шт.) | 0,0032 | | | <u>0,0032</u> |
| Итого: | 0,0045 | | | <u>0,0045</u> |
| <u>40:24:180703:12 Кейзер М. В.</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (7 шт.) | 0,0007 | 0,0007 | | |
| - ковер (1 шт.) | 0,0003 | 0,0003 | | |
| Итого: | 0,0010 | 0,0010 | | |
| <u>40:24:180701:21 Кейзер М. В.</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (3 шт.) | 0,0003 | 0,0003 | | |
| Итого: | 0,0003 | 0,0003 | | |
| <u>40:24:180906:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (3 шт.) | 0,0003 | 0,0001 | | <u>0,0002</u> |
| - ковер (1 шт.) | 0,0003 | | | <u>0,0003</u> |
| - контрольная трубка (1 шт.) | 0,0002 | | | <u>0,0002</u> |
| Итого: | 0,0008 | 0,0001 | | <u>0,0007</u> |
| <u>40:24:180904:ЗУ1 Земли администрации Юхновского района</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (19 шт.) | 0,0019 | 0,0019 | | |
| - ковер (4 шт.) | 0,0012 | 0,0012 | | |
| - контрольная трубка (1 шт.) | 0,0002 | 0,0002 | | |
| Итого: | 0,0033 | 0,0033 | | |
| <u>40:24:180904:66 Медведев А. В.</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (2 шт.) | 0,0002 | | | <u>0,0002</u> |
| Итого: | 0,0002 | | | <u>0,0002</u> |

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.Уч | Лист | № док | Подпись | Дата |

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ

Лист

35

Окончание таблицы 3

| Наименование землепользователей и землевладельцев | Площадь отчуждаемых земель в постоянное пользование, га | Распределение отчуждаемых земель, га | | |
|--|---|--------------------------------------|--|--|
| | | земли с/х назначения | земли лесного фонда ООПТ | земли населенных пунктов промыш. |
| <u>40:24:180906:3У1 Заресское, КСП «Климовское»</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (1 шт.) | 0,0001 | | <u>0,0001</u> | |
| - ограждение ГРПШ № 3 (1 шт.) | 0,0032 | | <u>0,0032</u> | |
| Итого: | 0,0033 | | <u>0,0033</u> | |
| <u>40:24:181001:222 Земли администрации Юхновского района</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (4 шт.) | 0,0004 | | | <u>0,0004</u> |
| Итого: | 0,0004 | | | <u>0,0004</u> |
| <u>40:24:181001:3У1 Земли администрации Юхновского района</u> | | | | |
| - опознавательный столбик (2 шт.) | 0,0002 | | | <u>0,0002</u> |
| - контрольная трубка (1 шт.) | 0,0002 | | | <u>0,0002</u> |
| - ограждение ГРПШ № 4 (1 шт.) | 0,0032 | | | <u>0,0032</u> |
| Итого: | 0,0036 | | | <u>0,0036</u> |
| Итого по Юхновскому району | 0,0468 | 0,0192 | <u>0,0093</u> <u>0,0016</u> | <u>0,0165</u> <u>0,0002</u> |

Общая площадь отводимых земель по Юхновскому району:

- во временное пользование – 25,652155 га;
- в том числе в постоянное пользование – 0,0468 га.

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|------|--------|------|--------|---------|------|---|------|
| Изм. | Кол.Уч | Лист | № док. | Подпись | Дата | Изм. | Кол.Уч | Лист | № док. | Подпись | Дата | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ | Лист |
| | | | | | | | | | | | | | 36 |
| Изм. | Кол.Уч | Лист | № док. | Подпись | Дата | Изм. | Кол.Уч | Лист | № док. | Подпись | Дата | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ | Лист |
| | | | | | | | | | | | | | 36 |

3 Перечень пересечений

Трасса проектируемого газопровода пересекает естественные и искусственные преграды, подземные коммуникации и воздушные линии электропередачи (таблица 4).

Таблица 4 – Пересечения проектируемого газопровода

| Наименование | Пикет | Примечание |
|--|-----------------------|--|
| съезд с автодороги | ПК 8+70 | открытым способом, газопровод проложить в футляре из трубы ПЭ100SDR11-315x28,6 мм по ГОСТ 18599-2001*; L _ф =20 м |
| автодорога IV категории А-130 «Москва-Малоярославец-Рославль» - Беляево на км 16+418 | ПК 10+76 | методом ГНБ, L=28 м, газопровод проложить в футляре из трубы ПЭ100SDR11-315x28,6 мм по ГОСТ 18599-2001*; L _ф =30 м |
| щебеночная автодорога | ПК 20+80 | методом ГНБ, L=19,5 м, газопровод проложить в футляре из трубы ПЭ100SDR11-315x28,6 мм по ГОСТ 18599-2001*; L _ф =21 м |
| автодорога | ПК 144+04,5 | методом ГНБ, L=20 м, газопровод проложить в футляре из трубы ПЭ100SDR11-315x28,6 мм по ГОСТ 18599-2001*; L _ф =22 м |
| щебеночная автодорога | ПК 174+16,5 | открытым способом, газопровод проложить в футляре из трубы ПЭ100SDR11-160x14,6 мм по ГОСТ 18599-2001*; L _ф =8,5 м |
| щебеночная автодорога | ПК 174+53 | открытым способом, газопровод проложить в футляре из трубы ПЭ100SDR11-160x14,6 мм по ГОСТ 18599-2001*; L _ф =8,5 м |
| щебеночная автодорога | ПК 189+16 | открытым способом, газопровод проложить в футляре из трубы ПЭ100SDR11-225x20,5 мм по ГОСТ 18599-2001*; L _ф =10 м |
| автодорога III категории «Вязьма-Калуга» на км 69+140 | ПК 198+51 | методом ГНБ, L=30 м, газопровод проложить в футляре из трубы ПЭ100SDR11-225x20,5 мм по ГОСТ 18599-2001*; L _ф =32 м |
| съезд с автодороги | ПК 200+13 | методом ГНБ, L=22,5 м, газопровод проложить в футляре из трубы ПЭ100SDR11-225x20,5 мм по ГОСТ 18599-2001*; L _ф =24,5 м |
| ручей | ПК 30+10,5-ПК 31+48,5 | методом ГНБ, L=138 м |
| участок местности с временным водотоком | ПК 57+42,5-ПК 58+83,5 | методом ГНБ, L=141 м |
| р. Угра | ПК 74+39 | Открытым способом. Проектируемый газопровод проложить не менее чем на 0,5 м ниже прогнозируемого профиля дна на весь срок эксплуатации газопровода |
| р. Ларина | ПК 87+50 | Открытым способом. Проектируемый газопровод проложить не менее чем на 0,5 м ниже прогнозируемого профиля дна на весь срок эксплуатации газопровода |

| | | | |
|--------------|--------------|--------------|--|
| Ивл. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | |
| | | | |

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ

Лист

37

Продолжение таблицы 4

| Наименование | Пикет | Примечание |
|--|---|---|
| ручей | ПК127+12,5- ПК128+38,5 | методом ГНБ, L=126 м |
| р. Ларина | ПК150+90,5- ПК151+98,5 | методом ГНБ, L=108 м |
| р. Рудянка | ПК182+28,5- ПК183+57,5 | методом ГНБ, L=129 м |
| стесненный участок трассы | ПК 31+59,5- ПК 32+31,5 | методом ГНБ, L=71 м |
| стесненный участок трассы с автодорогой | ПК 192+00,5 ПК 192+93,5 | методом ГНБ, L=93 |
| стесненный участок трассы | ПК198+93,5- ПК199+98,5 | методом ГНБ, L=102 м |
| кабель ПАО «Ростелеком» | ПК 19+25 ПК 21+50 ПК 69+02 ПК 79+78,5 ПК152+18,5 ПК 167+94 ПК176+05,5 ПК 191+82 ПК193+79,5 ПК 195+77 | открытым способом, проектируемый газопровод проложить в футляре L=4 м из трубы технической ПЭ100SDR11 по ГОСТ 18599-2001*, ниже кабеля с соблюдением расстояния по вертикали (в свету) между ними не менее 0,5 м. |
| | ПК174+53,5 | открытым способом, совместно с автодорогой |
| | ПК 10+65 ПК 20+70,5 ПК32+24 ПК198+62,5 | методом ГНБ, совместно с автодорогой |
| ВЛ - 10 кВ | ПК 5+86,5 ПК 7+46 ПК 7+91,5 ПК 11+82,5 ПК 15+84,5 ПК 16+21,5 ПК 19+93,5 ПК 40+04 ПК 69+08,5 ПК 79+83,5 ПК 90+82,5 ПК 116+55,5 ПК 127+49,5 ПК 129+47,5 ПК 133+59 ПК 155+43,5 ПК 174+09,5 ПК 174+15 ПК 185+28,5 | филиал «Калугаэнерго» ПАО "МРСК Центра и Приволжья" |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол. Уч | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ

Лист

38

Окончание таблицы 4

| Наименование | Пикет | Примечание |
|--------------|--|--|
| ВЛ - 10 кВ | ПК 186+80 ПК 189+26 ПК 191+80 ПК 193+83,5 ПК 195 ПК 195+63,5 ПК 200+87 | филиал «Калугаэнерго» ПАО "МРСК Центра и Приволжья" |
| ВЛ – 0,4 кВ | ПК 11+01 ПК 11+75,5 ПК 20+32,5 ПК 22+18 ПК 185+61,5 ПК 186+43 ПК 187+12,5 ПК 198+22 | |
| газопровод | ПК 9+64,5 | открытым способом, проектируемый газопровод проложить ниже с соблюдением расстояния по вертикали (в свету) между ними не менее 0,2 м. Земляные работы производить вручную по 2 м в обе стороны от газопровода |
| | ПК 10+85,5 | методом ГНБ, совместно с автодорогой |
| водопровод | ПК 9+88 ПК 11+13,5 ПК 21+48 ПК 188+76 ПК 190+35,5 ПК 197+50 | открытым способом, проектируемый газопровод проложить в футляре из трубы технической ПЭ100SDR11 L=4 м по ГОСТ 18599-2001*, с соблюдением расстояния по вертикали (в свету) между ними не менее 0,2 м. Земляные работы производить вручную по 2 м в обе стороны от существующего водопровода |
| | ПК 10+87,5 ПК 200+21,5 | методом ГНБ, совместно с автодорогой |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | | | | |
|------|----------|------|--------|---------|------|--|---|------|
| | | | | | | | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ | Лист |
| Изм. | Кол. Уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | 39 |

4 Решение по организации рельефа и инженерной подготовки территории

На площадке под установку ГРПШ выполняется вертикальная планировка.

Решения по вертикальной планировке площадок предусматривают: максимальное приближение к существующему рельефу, наименьший объем земляных работ и минимальное перемещение грунта в пределах осваиваемых участков. Поверхностный водоотвод предусматривается на рельеф.

Для складирования грунта в отвал используется полоса отвода.

Работы по укладке газопровода следует производить на пахотных землях до начала посевных работ или после уборки урожая.

Для предотвращения эрозии почвы обочины площадки для стоянки обслуживающей техники и территория вокруг площадки под установку ГРПШ засеваются травой.

| | | |
|--------------|--------------|-------------|
| Ивв. № подл. | Подп. и дата | Вам. инв. № |
| | | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| Изм. | Кол. Уч | Лист | № док. | Подпись | Дата | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ | Лист |
| | | | | | | | 40 |

5 Сведения о трассе газопровода. Сведения о радиусах и углах поворота, длине прямых и криволинейных участков, продольных и поперечных уклонах, преодолеваемых высотах

На основании технических условий №1671/123 от 21.05.2018 г., выданных АО "Газпром газораспределение Калуга", для газоснабжения населенных пунктов Юхновского района Калужской области: д. Бельдягино, д. Андреенки, д. Стененки, д. Гриденки, с. Климов Завод, проектом предусмотрен газопровод высокого давления 1-й категории (P≤1,2 МПа) с установкой ГРПШ №1 и газопровод высокого давления 2-й категории (P≤0,6 МПа) с установкой ГРПШ №2-4.

Протяженность газопровода высокого давления (P≤1,2 МПа) составляет 29,0 м.

Протяженность газопровода высокого давления (P≤0,6 МПа) составляет 20039,5 м.

Общая протяженность проектируемого газопровода составляет 20068,5 м.

Точка подключения (ПК 0*) - существующий подземный газопровод высокого давления 1-й категории диаметром 159х4,5 мм «Подземный газопровод высокого давления г. Юхнов – д. Беяево». Врезка в существующий газопровод выполнена без остановки подачи газа с применением приспособления Ravetti (см. лист ТКР-2). Отключающим устройством у места врезки служит надземный шаровый кран DN50 перед ГРПШ №1.

Установленный объем транспортируемого природного газа составляет 1196,8 м³/час, согласно технических условий №1671/123 от 21.05.2018 г., выданных ОА «Газпром газораспределение Калуга». Гидравлический расчет газопровода от точки подключения до потребителя см. «Приложение А».

Проектом предусматривается:

– прокладка газопровода высокого давления 1-й категории P≤1,2 МПа подземно из стальных электросварных прямошовных труб диаметром 57х3,0 мм по ГОСТ 10704-91* с заводской изоляцией «усиленного» типа и надземно с антикоррозийным покрытием (вход в ГРПШ №1);

– для снижения высокого давления 1-й категории (P≤1,2 МПа) до высокого давления 2-й категории (P≤0,6 МПа) установка ГРПШ №1 (у места врезки) шкафного типа, с газовым обогревом;

– прокладка газопровода высокого давления 2-й категории P≤0,6 МПа подземно из полиэтиленовых труб ПЭ100SDR11 по ГОСТ Р 50838-2009 диаметром 160х14,6, 110х10,0 и 63х5,8 мм и частично из стальных электросварных прямошовных труб диаметром 159х4,5, 108х4,0 и 57х3,0 мм по ГОСТ 10704-91* с «усиленной» изоляцией и надземно из стальных электросварных прямошовных труб диаметром 108х4,0 и 57х3,0 мм по ГОСТ 10704-91* с антикоррозийным покрытием (вход в ГРПШ №2-4, выход из ГРПШ №1);

– для снижения высокого давления 2-й категории (P≤0,6 МПа) до низкого давления (P≤0,003 МПа) установка ГРПШ №2 (д. Гриденки) и ГРПШ №3, 4 (с. Климов Завод) шкафного типа, с газовым обогревом;

– прокладка надземного газопровода низкого давления P≤0,003 МПа от выхода из ГРПШ №2-№4 до заглушки, из стальных электросварных прямошовных труб диаметром 159х4,5 и 108х4,0 мм по ГОСТ 10704-91* с антикоррозионным покрытием с установкой изолирующих шаровых кранов (см. листы ТКР-3-6);

– установка шаровых кранов для подключения перспективных потребителей д. Бельдягино, д. Андреенки и д. Стененки;

– установка линейных шаровых кранов по трассе газопровода;

– установка защитного футляра при переходе автодорог;

– установка контрольной трубки на защитном футляре при переходе автодорог;

– установка коверов для вывода провода-спутника.

| | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--|--|--|--|
| Изм. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № | | | | |
| | | | | | | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|---|------|
| Изм. | Кол.Уч | Лист | № док. | Подпись | Дата | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ | Лист |
| | | | | | | | 41 |

Повороты линейной части газопровода из полиэтиленовых труб в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются путем упругого изгиба трубы радиусом не менее двадцати пяти наружных диаметров трубы и отводами заводского изготовления. Повороты стального газопровода в вертикальной плоскости осуществляются установкой отводов по ГОСТ 17375-2001*.

Координаты точки врезки и углов поворота проектируемого газопровода приведены в таблице 5

Таблица 5 - Таблица координат углов поворота, точки врезки и конца трассы проектируемого газопровода

| № угла поворота | X | Y |
|-----------------------------|-----------|------------|
| ПК0*. Место врезки | 461542,48 | 1225477,60 |
| 1* | 461547,36 | 1225495,44 |
| ПК0*+28. Подъем из земли | 461556,39 | 1225493,09 |
| ПК 0. Опуск в землю. | 461558,73 | 1225498,25 |
| 1 | 461571,44 | 1225536,70 |
| 2 | 462022,33 | 1225597,73 |
| 3 | 462085,66 | 1225588,50 |
| 4 | 462243,53 | 1225582,18 |
| 5 | 462252,62 | 1225522,87 |
| 6 | 462257,91 | 1225500,88 |
| 7 | 462273,93 | 1225407,24 |
| 8 | - | - |
| 9 | 462294,22 | 1225309,32 |
| 10 | 462304,13 | 1225244,63 |
| 11 | 46233496 | 1225248,25 |
| 12 | 462340,03 | 1225223,81 |
| 13 | 462349,43 | 1225225,75 |
| 14 | 462382,16 | 1225234,96 |
| 15 | 462401,85 | 1225260,81 |
| 16 | 462552,81 | 1225219,54 |
| 17 | 462554,56 | 1225204,64 |
| 18 | 462729,31 | 1225098,43 |
| 19 | 462715,34 | 1224947,57 |
| 20 | 462676,37 | 1224752,42 |
| 21 | 462685,13 | 1224750,35 |
| 22 | 462656,37 | 1224591,95 |
| 23 | 462707,91 | 1224567,59 |
| 24 | 462705,18 | 1224560,60 |
| 25 | 462896,59 | 1224474,21 |
| 26 | 462959,62 | 1224437,39 |
| 27 | 463083,35 | 1224271,44 |
| 28 | 463008,59 | 1224113,22 |
| 29 | 463047,02 | 1224057,73 |
| 30 | 463014,45 | 1223938,60 |
| 31 | 463032,03 | 1223789,13 |
| 32 | 463037,63 | 1223715,39 |
| 33 | 463041,63 | 1223715,37 |
| 34 | 463149,40 | 1223722,35 |
| 35 | 463185,40 | 1223711,83 |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

| | | | | | |
|------|----------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол. Уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ

Лист

42

Продолжение таблицы 5

| № угла поворота | X | Y |
|-----------------|-----------|------------|
| 36 | 463182,93 | 1223602,36 |
| 37 | 463219,92 | 1223601,53 |
| 38 | 463251,56 | 1223625,99 |
| 39 | 463360,52 | 1223636,88 |
| 40 | 463509,02 | 1223649,11 |
| 41 | 463608,08 | 1223779,19 |
| 42 | 463633,72 | 1223770,71 |
| 43 | 463678,54 | 1223812,09 |
| 44 | 463774,38 | 1223756,10 |
| 45 | 463884,44 | 1223872,92 |
| 46 | 464034,16 | 1223808,47 |
| 47 | 464145,12 | 1223707,53 |
| 48 | 464175,13 | 1223688,57 |
| 49 | 464232,41 | 1223670,73 |
| 50 | 464381,49 | 1223612,63 |
| 51 | 464415,41 | 1223603,99 |
| 52 | 464510,45 | 1223566,96 |
| 53 | 464551,89 | 1223542,75 |
| 54 | 464583,35 | 1223529,85 |
| 55 | 464724,82 | 1223483,08 |
| 56 | 464864,54 | 1223425,81 |
| 57 | 464906,85 | 1223418,12 |
| 58 | 464938,12 | 1223391,61 |
| 59 | 464977,51 | 1223319,69 |
| 60 | 464969,81 | 1223185,91 |
| 61 | 465107,90 | 1223123,59 |
| 62 | 465131,21 | 1223092,32 |
| 63 | 465173,00 | 1223058,12 |
| 64 | 465220,92 | 1223000,42 |
| 65 | 465602,39 | 1222524,42 |
| 66 | 465668,61 | 1222417,22 |
| 67 | 465676,31 | 1222394,49 |
| 68 | 465661,91 | 1222365,35 |
| 69 | 465662,33 | 1222331,36 |
| 70 | 465690,74 | 1222194,27 |
| 71 | 465575,97 | 1221939,97 |
| 72 | 465329,32 | 1221851,62 |
| 73 | 465314,26 | 1221843,70 |
| 74 | 465272,46 | 1221806,45 |
| 75 | 465261,40 | 1221799,62 |
| 76 | 465094,24 | 1221722,71 |
| 77 | 464972,15 | 1221905,72 |
| 78 | 464838,37 | 1221887,62 |
| 79 | 464505,26 | 1221610,98 |
| 80 | 464290,08 | 1221570,29 |
| 81 | 464299,57 | 1221369,51 |
| 82 | 464384,20 | 1221251,77 |
| 83 | 464391,80 | 1221187,22 |

| | | | |
|--------------|--------------|--------------|--|
| Ивл. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № | |
| | | | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| Изм. | Кол. Уч | Лист | № док. | Подпись | Дата | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ | Лист |
| | | | | | | | 43 |

Продолжение таблицы 5

| № угла поворота | X | Y |
|-----------------|-----------|------------|
| 84 | 464435,63 | 1220975,71 |
| 85 | 464430,29 | 1220939,10 |
| 86 | 464410,56 | 1220906,63 |
| 87 | 464307,81 | 1220845,60 |
| 88 | 464312,96 | 1220811,99 |
| 89 | 464361,11 | 1220751,91 |
| 90 | 464378,40 | 1220712,54 |
| 91 | 464380,91 | 1220659,60 |
| 92 | 464376,08 | 1220633,03 |
| 93 | 464357,36 | 1220572,88 |
| 94 | 464354,66 | 1220536,98 |
| 95 | 464357,94 | 1220504,14 |
| 96 | 464343,59 | 1220373,93 |
| 97 | 464333,43 | 1220294,58 |
| 98 | 464326,38 | 1220259,28 |
| 99 | 464328,08 | 1220223,32 |
| 100 | 464343,16 | 1220178,80 |
| 101 | 464324,58 | 1220076,47 |
| 102 | 464234,53 | 1219909,17 |
| 103 | 464117,37 | 1219765,99 |
| 104 | 464042,07 | 1219613,58 |
| 105 | 463997,68 | 1219537,59 |
| 106 | 463911,02 | 1219415,16 |
| 107 | 463838,90 | 1219301,04 |
| 108 | 463794,69 | 1219250,70 |
| 109 | 463771,45 | 1219187,86 |
| 110 | 463733,12 | 1219122,23 |
| 111 | 463663,38 | 1219062,23 |
| 112 | 463633,90 | 1219047,40 |
| 113 | 463603,17 | 1219015,90 |
| 114 | 463560,97 | 1218949,12 |
| 115 | 463614,80 | 1218744,07 |
| 116 | 463573,67 | 1218648,54 |
| 117 | 463572,37 | 1218392,55 |
| 118 | 463573,71 | 1218347,57 |
| 119 | 463577,49 | 1218322,86 |
| 120 | 463584,88 | 1218233,16 |
| 121 | 463634,33 | 1218156,17 |
| 122 | 463789,84 | 1218075,93 |
| 123 | 463867,34 | 1218075,53 |
| 124 | 463907,92 | 1218069,62 |
| 125 | 463945,84 | 1218038,59 |
| 126 | 464016,11 | 1217953,97 |
| 127 | 464081,76 | 1217885,29 |
| 128 | 464171,26 | 1217803,87 |
| 129 | 464217,30 | 1217716,22 |
| 130 | 464314,29 | 1217611,14 |
| 131 | 464275,91 | 1217573,16 |

| | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--|--|--|--|--|
| Ивл. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | |
| | | | | | | | |

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ

Лист

44

Продолжение таблицы 5

| № угла поворота | X | Y |
|-----------------|-----------|------------|
| 132 | 464236,55 | 1217519,56 |
| 133 | 464248,64 | 1217510,68 |
| 134 | 464312,73 | 1217471,72 |
| 135 | 464456,93 | 1217409,64 |
| 136 | 464512,27 | 1217304,29 |
| 137 | 464729,41 | 1217113,58 |
| 138 | 464704,62 | 1217077,23 |
| 139 | 464723,62 | 1217064,27 |
| 140 | 464711,88 | 1217043,34 |
| 141 | 464799,37 | 1216945,17 |
| 142 | 465113,65 | 1216841,28 |
| 143 | 465137,21 | 1216856,41 |
| 144 | 465147,57 | 1216861,40 |
| 145 | 465210,47 | 1216730,75 |
| 146 | 465274,24 | 1216638,68 |
| 147 | 465324,49 | 1216498,41 |
| 148 | 465329,61 | 1216390,03 |
| 149 | 465348,60 | 1216390,60 |
| 150 | 465387,62 | 1216399,40 |
| 151 | 465419,60 | 1216398,12 |
| 152 | 465445,47 | 1215998,95 |
| 153 | 465470,09 | 1215699,97 |
| 154 | 465472,03 | 1215635,00 |
| 155 | 465480,44 | 1215505,27 |
| 156 | 465494,02 | 1215340,33 |
| 157 | 465554,99 | 1215241,64 |
| 158 | 465575,90 | 1215183,27 |
| 159 | 465565,55 | 1215171,07 |
| 160 | 465581,77 | 1215132,32 |
| 161 | 465589,86 | 1215085,01 |
| 162 | 465604,11 | 1214963,85 |
| 163 | 465627,04 | 1214853,20 |
| 164 | 465639,77 | 1214698,72 |
| 165 | 465551,96 | 1214617,67 |
| 166 | 465563,58 | 1214602,64 |
| 167 | 465546,08 | 1214583,40 |
| 168 | 465538,14 | 1214588,04 |
| 169 | 465514,68 | 1214556,92 |
| 170 | 465648,69 | 1214710,27 |
| 171 | 465682,11 | 1214726,15 |
| 172 | 465786,94 | 1214852,92 |
| 173 | 465813,82 | 1214917,56 |
| 174 | 465828,90 | 1214941,15 |
| 175 | 465862,65 | 1214970,91 |
| 176 | 465914,44 | 1214918,06 |
| 177 | 465940,57 | 1214888,43 |
| 178 | 465937,97 | 1214856,04 |

| | | | | | | | |
|--------------|--------------|-------------|--|--|--|--|--|
| Ивл. № подл. | Подп. и дата | Вам. инв. № | | | | | |
| | | | | | | | |

Окончание таблицы 5

| № угла поворота | X | Y |
|---------------------------------|-----------|------------|
| 179 | 465990,46 | 1214740,39 |
| 180 | 466095,64 | 1214621,15 |
| 181 | 466158,70 | 1214517,88 |
| 182 | 466135,83 | 1214497,71 |
| 183 | 466151,55 | 1214469,83 |
| 184 | 466108,02 | 1214425,68 |
| 185 | 466066,55 | 1214360,80 |
| 186 | 466048,50 | 1214317,40 |
| 187 | 466086,98 | 1214239,93 |
| 188 | 466005,34 | 1214147,94 |
| 189 | 466032,89 | 1214073,90 |
| 190 | 466056,47 | 1214026,43 |
| 191 | 466083,85 | 1213956,61 |
| 192 | 466070,20 | 1213948,27 |
| 193 | 466144,11 | 1213777,58 |
| 194 | 466160,87 | 1213784,15 |
| 195 | 466214,56 | 1213705,78 |
| 196 | 466225,01 | 1213665,10 |
| 197 | 466245,00 | 1213628,16 |
| 198 | 466234,44 | 1213622,45 |
| 199 | 466199,99 | 1213608,94 |
| 200 | 466115,66 | 1213565,21 |
| 201 | 466069,93 | 1213540,46 |
| 202 | 465980,68 | 1213461,75 |
| 203 | 466028,75 | 1213360,58 |
| ПК 175+19. Подъем из земли | 465494,91 | 1214545,17 |
| ПК 201+03,5. Подъем из земли | 466081,90 | 1213270,03 |
| ПК 202+12. Подъем из земли | 466103,78 | 1213545,13 |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Ивв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---|------|
| Изм. | Кол. Уч | Лист | № док. | Подпись | Дата | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ | Лист |
| | | | | | | | 46 |

Разбивка горизонтальных круговых кривых газопровода высокого давления от точки врезки до конца проектирования приведена в таблице 6.

Таблица 6 – Таблица разбивки горизонтальных круговых кривых

| № угла | Пикет, ПК+ | | Диаметр газопровода, мм | Угол | Радиус круговой кривой R, м | Тан-ген Т, м | Длина круговой кривой К, м | Биссектриса Б, м | Пикет начала кривой (ПНК) | Пикет конца кривой (ПКК) |
|--------|------------|------|-------------------------|------|-----------------------------|--------------|----------------------------|------------------|---------------------------|--------------------------|
| | ПК | + | | | | | | | | |
| 1* | 0* | 18,5 | 63x7,1 | 90° | 5,5 | 5,5 | Отвод | | | |
| 1 | 0 | 40,5 | 160x14,6 | 116° | 8,0 | 5,0 | 8,94 | 1,43 | 0+35,50 | 0+45,50 |
| 2 | 4 | 95,5 | 160x14,6 | 164° | 8,0 | 1,12 | 2,23 | 0,08 | 4+94,38 | 4+96,62 |
| 3 | 5 | 59,5 | 160x14,6 | 174° | 8,0 | 0,42 | 0,84 | 0,01 | 5+59,08 | 5+59,92 |
| 4 | 7 | 17,5 | 160x14,6 | 101° | 8,0 | Отвод | | | | |
| 5 | 7 | 77,5 | 160x14,6 | 168° | 8,0 | 0,84 | 1,67 | 0,04 | 7+76,66 | 7+78,34 |
| 6 | 8 | 00 | 160x14,6 | 177° | 8,0 | 0,21 | 0,42 | 0,00 | 7+99,79 | 8+0,21 |
| 7 | 8 | 83,5 | 160x14,6 | 178° | 8,0 | 0,14 | 0,28 | 0,00 | 8+95,36 | 8+95,64 |
| 8 | - | - | | | | | | | | |
| 9 | 9 | 95,5 | 160x14,6 | 178° | 8,0 | 0,07 | 0,14 | 0,00 | 9+95,36 | 9+95,64 |
| 10 | 10 | 61 | 160x14,6 | 92° | 8,0 | Отвод | | | | |
| 11 | 10 | 92 | 160x14,6 | 95° | 8,0 | Отвод | | | | |
| 12 | 11 | 16 | 160x14,6 | 90° | 8,0 | Отвод | | | | |
| 13 | 11 | 25,5 | 160x14,6 | 176° | 8,0 | 0,28 | 0,56 | 0,00 | 11+25,22 | 11+25,78 |
| 14 | 11 | 59,5 | 160x14,6 | 143° | 8,0 | 2,68 | 5,16 | 0,44 | 11+56,82 | 11+62,18 |
| 15 | 11 | 92 | 160x14,6 | 112° | 8,0 | 5,40 | 9,49 | 1,65 | 11+86,60 | 11+97,40 |
| 16 | 13 | 48,5 | 160x14,6 | 112° | 8,0 | 5,40 | 9,49 | 1,65 | 13+43,10 | 13+53,90 |
| 17 | 13 | 63,5 | 160x14,6 | 128° | 8,0 | 3,90 | 7,26 | 0,90 | 13+59,60 | 13+67,40 |
| 18 | 15 | 68 | 160x14,6 | 116° | 8,0 | 5,00 | 8,93 | 1,43 | 15+63,00 | 15+73,00 |
| 19 | 17 | 19,5 | 160x14,6 | 174° | 8,0 | 0,42 | 0,84 | 0,01 | 17+19,08 | 17+19,92 |
| 20 | 19 | 18,5 | 160x14,6 | 92° | 8,0 | Отвод | | | | |
| 21 | 19 | 27,5 | 160x14,6 | 93° | 8,0 | Отвод | | | | |
| 22 | 20 | 88,5 | 160x14,6 | 105° | 8,0 | Отвод | | | | |
| 23 | 21 | 45,5 | 160x14,6 | 94° | 8,0 | Отвод | | | | |
| 24 | 21 | 53 | 160x14,6 | 93° | 8,0 | Отвод | | | | |
| 25 | 23 | 63 | 160x14,6 | 174° | 8,0 | 0,42 | 0,84 | 0,01 | 23+62,58 | 23+63,42 |
| 26 | 24 | 36 | 160x14,6 | 157° | 8,0 | 1,63 | 3,21 | 0,16 | 24+34,37 | 24+37,63 |
| 27 | 26 | 43 | 160x14,6 | 118° | 8,0 | 4,81 | 8,65 | 1,33 | 26+38,19 | 26+47,81 |
| 28 | 28 | 18 | 160x14,6 | 120° | 8,0 | 4,62 | 8,37 | 1,24 | 28+13,38 | 28+22,62 |
| 29 | 28 | 85,5 | 160x14,6 | 130° | 8,0 | 3,73 | 6,98 | 0,83 | 28+81,77 | 28+89,23 |
| 30 | 30 | 09 | 160x14,6 | 158° | 8,0 | Отвод | | | | |
| 31 | 31 | 59,5 | 160x14,6 | 158° | 8,0 | Отвод | | | | |
| 32 | 32 | 34,5 | 160x14,6 | 103° | 8,0 | Отвод | | | | |
| 33 | 32 | 38,5 | 160x14,6 | 176° | 8,0 | 0,28 | 0,56 | 0,00 | 32+38,22 | 32+38,78 |
| 34 | 33 | 46,5 | 160x14,6 | 160° | 8,0 | 1,41 | 2,79 | 0,12 | 33+45,09 | 33+47,91 |
| 35 | 33 | 84 | 160x14,6 | 105° | 8,0 | Отвод | | | | |
| 36 | 34 | 93,5 | 160x14,6 | 90° | 8,0 | Отвод | | | | |
| 37 | 35 | 30,5 | 160x14,6 | 141° | 8,0 | 2,83 | 5,44 | 0,49 | 35+27,67 | 35+33,33 |
| 38 | 35 | 70,5 | 160x14,6 | 148° | 8,0 | 2,29 | 4,47 | 0,32 | 35+68,21 | 35+72,79 |
| 39 | 36 | 80 | 160x14,6 | 179° | 8,0 | 0,07 | 0,14 | 0,00 | 36+79,93 | 36+80,07 |
| 40 | 38 | 29 | 160x14,6 | 132° | 8,0 | 3,56 | 6,70 | 0,76 | 38+25,44 | 38+32,56 |

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ

Лист

47

Продолжение таблицы 6

| № угла | Пикет, ПК+ | | Диаметр газопровода, мм | Угол | Радиус круговой кривой R, м | Тан-ген Т, м | Длина круговой кривой К, м | Биссектриса Б, м | Пикет начала кривой (ПНК) | Пикет конца кривой (ПКК) |
|--------|------------|------|-------------------------|------|-----------------------------|--------------|----------------------------|------------------|---------------------------|--------------------------|
| | ПК | + | | | | | | | | |
| 41 | 39 | 92,5 | 160x14,6 | 109° | 8,0 | 5,71 | 9,91 | 1,83 | 39+86,79 | 39+98,21 |
| 42 | 40 | 19,5 | 160x14,6 | 119° | 8,0 | 4,71 | 8,51 | 1,28 | 40+14,79 | 40+24,21 |
| 43 | 40 | 80,5 | 160x14,6 | 107° | 8,0 | 5,92 | 10,19 | 1,95 | 40+74,58 | 40+86,42 |
| 44 | 41 | 91,5 | 160x14,6 | 103° | 8,0 | 6,36 | 10,75 | 2,22 | 41+85,14 | 41+97,86 |
| 45 | 43 | 52 | 160x14,6 | 110° | 8,0 | 5,60 | 9,77 | 1,77 | 43+46,40 | 43+57,60 |
| 46 | 45 | 15 | 160x14,6 | 161° | 8,0 | 1,34 | 2,65 | 0,11 | 45+13,66 | 45+16,34 |
| 47 | 46 | 65 | 160x14,6 | 170° | 8,0 | 0,70 | 1,40 | 0,03 | 46+64,30 | 46+65,70 |
| 48 | 47 | 00,5 | 160x14,6 | 165° | 8,0 | 1,05 | 2,09 | 0,07 | 46+99,45 | 47+01,55 |
| 49 | 47 | 60,5 | 160x14,6 | 176° | 8,0 | 0,28 | 0,56 | 0,00 | 47+60,22 | 47+60,78 |
| 50 | 49 | 20,5 | 160x14,6 | 173° | 8,0 | 0,49 | 0,98 | 0,01 | 49+20,01 | 49+20,99 |
| 51 | 49 | 55,5 | 160x14,6 | 173° | 8,0 | 0,49 | 0,98 | 0,01 | 49+55,01 | 49+55,99 |
| 52 | 50 | 57,5 | 160x14,6 | 171° | 8,0 | 0,63 | 1,26 | 0,02 | 50+56,87 | 50+58,13 |
| 53 | 51 | 05,5 | 160x14,6 | 172° | 8,0 | 0,56 | 1,12 | 0,02 | 51+04,94 | 51+06,06 |
| 54 | 51 | 39,5 | 160x14,6 | 176° | 8,0 | 0,28 | 0,56 | 0,00 | 51+39,22 | 51+39,78 |
| 55 | 52 | 88,5 | 160x14,6 | 177° | 8,0 | 0,21 | 0,42 | 0,00 | 52+88,29 | 52+88,71 |
| 56 | 54 | 39,5 | 160x14,6 | 168° | 8,0 | 0,84 | 1,67 | 0,04 | 54+38,66 | 54+40,34 |
| 57 | 54 | 82,5 | 160x14,6 | 150° | 8,0 | 2,14 | 4,19 | 0,28 | 54+80,36 | 54+84,64 |
| 58 | 55 | 23,5 | 160x14,6 | 159° | 8,0 | 1,48 | 2,93 | 0,14 | 55+22,02 | 55+24,98 |
| 59 | 56 | 05,5 | 160x14,6 | 148° | 8,0 | 2,29 | 4,47 | 0,32 | 56+03,21 | 56+07,79 |
| 60 | 57 | 39,5 | 160x14,6 | 111° | 8,0 | Отвод | | | | |
| 61 | 58 | 91 | 160x14,6 | 151° | 8,0 | 2,07 | 4,05 | 0,26 | 58+88,93 | 58+93,07 |
| 62 | 59 | 30 | 160x14,6 | 166° | 8,0 | 0,98 | 1,95 | 0,06 | 59+29,02 | 59+30,98 |
| 63 | 59 | 84 | 160x14,6 | 170° | 8,0 | 0,70 | 1,40 | 0,03 | 59+83,30 | 59+84,70 |
| 64 | 60 | 59 | 160x14,6 | 179° | 8,0 | 0,07 | 0,14 | 0,00 | 60+58,93 | 60+59,07 |
| 65 | 66 | 69 | 160x14,6 | 173° | 8,0 | 0,49 | 0,98 | 0,01 | 66+68,51 | 66+69,49 |
| 66 | 67 | 95 | 160x14,6 | 167° | 8,0 | 0,91 | 1,81 | 0,05 | 67+94,09 | 67+95,91 |
| 67 | 68 | 19 | 160x14,6 | 135° | 8,0 | 3,31 | 6,28 | 0,66 | 68+15,69 | 68+22,31 |
| 68 | 68 | 51,5 | 160x14,6 | 153° | 8,0 | 1,92 | 3,77 | 0,23 | 68+49,58 | 68+53,42 |
| 69 | 68 | 85,5 | 160x14,6 | 169° | 8,0 | 0,77 | 1,54 | 0,04 | 68+84,73 | 68+86,27 |
| 70 | 70 | 25,5 | 160x14,6 | 144° | 8,0 | Отвод | | | | |
| 71 | 73 | 04,5 | 160x14,6 | 134° | 8,0 | 3,40 | 6,42 | 0,69 | 73+01,10 | 73+07,90 |
| 72 | 75 | 66,5 | 160x14,6 | 172° | 8,0 | 0,56 | 1,12 | 0,02 | 75+65,94 | 75+67,06 |
| 73 | 75 | 83,5 | 160x14,6 | 166° | 8,0 | 0,98 | 1,95 | 0,06 | 75+82,52 | 75+84,48 |
| 74 | 76 | 39,5 | 160x14,6 | 170° | 8,0 | 0,70 | 1,40 | 0,03 | 76+38,80 | 76+40,20 |
| 75 | 76 | 52,5 | 160x14,6 | 173° | 8,0 | 0,49 | 0,98 | 0,01 | 76+52,01 | 76+52,99 |
| 76 | 78 | 36,5 | 160x14,6 | 99° | 8,0 | Отвод | | | | |
| 77 | 80 | 56,5 | 160x14,6 | 116° | 8,0 | 5,00 | 8,93 | 1,43 | 80+51,50 | 80+61,50 |
| 78 | 81 | 91,5 | 160x14,6 | 148° | 8,0 | 2,29 | 4,47 | 0,32 | 81+89,21 | 81+93,79 |
| 79 | 86 | 24,5 | 160x14,6 | 151° | 8,0 | 2,07 | 4,05 | 0,26 | 86+22,43 | 86+26,57 |
| 80 | 88 | 43,5 | 160x14,6 | 98° | 8,0 | 6,95 | 11,44 | 2,60 | 88+36,55 | 88+50,45 |
| 81 | 90 | 44,5 | 160x14,6 | 147° | 8,0 | 2,37 | 4,61 | 0,34 | 90+42,13 | 90+46,87 |
| 82 | 91 | 89,5 | 160x14,6 | 151° | 8,0 | 2,07 | 4,05 | 0,26 | 91+87,43 | 91+91,57 |
| 83 | 92 | 54,5 | 160x14,6 | 175° | 8,0 | 0,35 | 0,70 | 0,01 | 92+54,15 | 92+54,85 |
| 84 | 94 | 70,5 | 160x14,6 | 160° | 8,0 | 1,41 | 2,79 | 0,12 | 94+69,09 | 94+71,91 |
| 85 | 95 | 07,5 | 160x14,6 | 157° | 8,0 | 1,63 | 3,21 | 0,16 | 95+05,87 | 95+09,13 |

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ

Лист

48

Продолжение таблицы 6

| № угла | Пикет, ПК+ | | Диаметр газопровода, мм | Угол | Радиус круговой кривой R, м | Тан-ген Т, м | Длина круговой кривой К, м | Биссектриса Б, м | Пикет начала кривой (ПНК) | Пикет конца кривой (ПКК) |
|--------|------------|------|-------------------------|------|-----------------------------|--------------|----------------------------|------------------|---------------------------|--------------------------|
| | ПК | + | | | | | | | | |
| 86 | 95 | 45,5 | 160x14,6 | 152° | 8,0 | 1,99 | 3,91 | 0,24 | 95+43,51 | 95+47,49 |
| 87 | 96 | 65 | 160x14,6 | 112° | 8,0 | 5,40 | 9,49 | 1,65 | 96+59,60 | 96+70,40 |
| 88 | 96 | 99 | 160x14,6 | 150° | 8,0 | 2,14 | 4,19 | 0,28 | 96+96,86 | 97+01,14 |
| 89 | 97 | 76 | 160x14,6 | 165° | 8,0 | 1,05 | 2,09 | 0,07 | 97+74,95 | 97+77,05 |
| 90 | 98 | 19 | 160x14,6 | 159° | 8,0 | 1,48 | 2,93 | 0,14 | 98+17,52 | 98+20,48 |
| 91 | 98 | 72 | 160x14,6 | 167° | 8,0 | 0,91 | 1,81 | 0,05 | 98+71,09 | 98+72,91 |
| 92 | 98 | 99 | 160x14,6 | 173° | 8,0 | 0,49 | 0,98 | 0,01 | 98+98,51 | 98+99,49 |
| 93 | 99 | 62 | 160x14,6 | 167° | 8,0 | 0,91 | 1,81 | 0,05 | 99+61,09 | 99+62,91 |
| 94 | 99 | 98 | 160x14,6 | 170° | 8,0 | 0,70 | 1,40 | 0,03 | 99+97,30 | 99+98,70 |
| 95 | 100 | 31 | 160x14,6 | 168° | 8,0 | 0,84 | 1,67 | 0,04 | 100+30,16 | 100+31,84 |
| 96 | 101 | 62 | 160x14,6 | 179° | 8,0 | 0,07 | 0,14 | 0,00 | 101+61,93 | 101+62,07 |
| 97 | 102 | 42 | 160x14,6 | 176° | 8,0 | 0,28 | 0,56 | 0,00 | 102+41,72 | 102+42,28 |
| 98 | 102 | 78 | 160x14,6 | 166° | 8,0 | 0,98 | 1,95 | 0,06 | 102+77,02 | 102+78,98 |
| 99 | 103 | 14 | 160x14,6 | 164° | 8,0 | 1,12 | 2,23 | 0,08 | 103+12,88 | 103+15,12 |
| 100 | 103 | 61 | 160x14,6 | 151° | 8,0 | 2,07 | 4,05 | 0,26 | 103+58,93 | 103+63,07 |
| 101 | 104 | 65 | 160x14,6 | 162° | 8,0 | 1,27 | 2,51 | 0,10 | 104+63,73 | 104+66,27 |
| 102 | 106 | 55 | 160x14,6 | 170° | 8,0 | 0,70 | 1,40 | 0,03 | 106+54,30 | 106+55,70 |
| 103 | 108 | 40 | 160x14,6 | 167° | 8,0 | 0,91 | 1,81 | 0,05 | 108+39,09 | 108+40,91 |
| 104 | 110 | 10 | 160x14,6 | 177° | 8,0 | 0,21 | 0,42 | 0,00 | 110+09,79 | 110+10,21 |
| 105 | 110 | 98 | 160x14,6 | 175° | 8,0 | 0,35 | 0,70 | 0,01 | 110+97,65 | 110+98,35 |
| 106 | 112 | 48 | 160x14,6 | 177° | 8,0 | 0,21 | 0,42 | 0,00 | 112+47,79 | 112+48,21 |
| 107 | 113 | 83 | 160x14,6 | 171° | 8,0 | 0,63 | 1,26 | 0,02 | 113+82,37 | 113+83,63 |
| 108 | 114 | 50 | 160x14,6 | 159° | 8,0 | 1,48 | 2,93 | 0,14 | 114+48,52 | 114+51,48 |
| 109 | 115 | 17 | 160x14,6 | 170° | 8,0 | 0,70 | 1,40 | 0,03 | 115+16,30 | 115+17,70 |
| 110 | 115 | 93 | 160x14,6 | 161° | 8,0 | 1,34 | 2,65 | 0,11 | 115+91,66 | 115+94,34 |
| 111 | 116 | 85 | 160x14,6 | 166° | 8,0 | 0,98 | 1,95 | 0,06 | 116+84,02 | 116+85,98 |
| 112 | 117 | 18 | 160x14,6 | 161° | 8,0 | 1,34 | 2,65 | 0,11 | 117+16,66 | 117+19,34 |
| 113 | 117 | 62 | 160x14,6 | 168° | 8,0 | 0,84 | 1,67 | 0,04 | 117+61,16 | 117+62,84 |
| 114 | 118 | 41 | 160x14,6 | 133° | 8,0 | 3,48 | 6,56 | 0,72 | 118+37,52 | 118+44,48 |
| 115 | 120 | 53 | 160x14,6 | 142° | 8,0 | 2,75 | 5,30 | 0,46 | 120+50,25 | 120+55,75 |
| 116 | 121 | 57 | 160x14,6 | 157° | 8,0 | 1,63 | 3,21 | 0,16 | 121+55,37 | 121+58,63 |
| 117 | 124 | 13 | 160x14,6 | 178° | 8,0 | 0,14 | 0,28 | 0,00 | 124+12,86 | 124+13,14 |
| 118 | 124 | 58 | 160x14,6 | 173° | 8,0 | 0,49 | 0,98 | 0,01 | 124+57,51 | 124+58,49 |
| 119 | 124 | 83 | 160x14,6 | 176° | 8,0 | 0,28 | 0,56 | 0,00 | 124+82,72 | 124+83,28 |
| 120 | 125 | 73 | 160x14,6 | 152° | 8,0 | 1,99 | 3,91 | 0,24 | 125+71,01 | 125+74,99 |
| 121 | 126 | 64,5 | 160x14,6 | 150° | 8,0 | 2,14 | 4,19 | 0,28 | 126+62,36 | 126+66,64 |
| 122 | 128 | 39,5 | 160x14,6 | 153° | 8,0 | | | | Отвод | |
| 123 | 129 | 17 | 160x14,6 | 172° | 8,0 | 0,56 | 1,12 | 0,02 | 129+16,44 | 129+17,56 |
| 124 | 129 | 58 | 160x14,6 | 149° | 8,0 | 2,22 | 4,33 | 0,30 | 129+55,78 | 129+60,22 |
| 125 | 130 | 07 | 160x14,6 | 169° | 8,0 | 0,77 | 1,54 | 0,04 | 130+06,23 | 130+07,77 |
| 126 | 131 | 17 | 160x14,6 | 176° | 8,0 | 0,28 | 0,56 | 0,00 | 131+16,72 | 131+17,28 |
| 127 | 132 | 12 | 160x14,6 | 176° | 8,0 | 0,28 | 0,56 | 0,00 | 132+11,72 | 132+12,28 |
| 128 | 133 | 33 | 160x14,6 | 160° | 8,0 | 1,41 | 2,79 | 0,12 | 133+31,59 | 133+34,41 |
| 129 | 134 | 32 | 160x14,6 | 165° | 8,0 | 1,05 | 2,09 | 0,07 | 134+30,95 | 134+33,05 |
| 130 | 135 | 75 | 160x14,6 | 92° | 8,0 | | | | Отвод | |

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.Уч | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|------|--------|------|--------|---------|------|

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ

Лист

49

Продолжение таблицы 6

| № угла | Пикет, ПК+ | | Диаметр газопровода, мм | Угол | Радиус круговой кривой R, м | Тан-ген Т, м | Длина круговой кривой К, м | Биссектриса Б, м | Пикет начала кривой (ПНК) | Пикет конца кривой (ПКК) |
|--------|------------|------|-------------------------|------|-----------------------------|--------------|----------------------------|------------------|---------------------------|--------------------------|
| | ПК | + | | | | | | | | |
| 131 | 136 | 29 | 160x14,6 | 171° | 8,0 | 0,63 | 1,26 | 0,02 | 136+28,37 | 136+29,63 |
| 132 | 136 | 95,5 | 160x14,6 | 90° | 8,0 | Отвод | | | | |
| 133 | 137 | 10,5 | 160x14,6 | 175° | 8,0 | 0,35 | 0,70 | 0,01 | 137+10,15 | 137+10,85 |
| 134 | 137 | 85,5 | 160x14,6 | 172° | 8,0 | 0,56 | 1,12 | 0,02 | 137+84,94 | 137+86,06 |
| 135 | 139 | 42,5 | 160x14,6 | 141° | 8,0 | 2,83 | 5,44 | 0,49 | 139+39,67 | 139+45,33 |
| 136 | 140 | 61,5 | 160x14,6 | 159° | 8,0 | 1,48 | 2,93 | 0,14 | 140+60,02 | 140+62,98 |
| 137 | 143 | 50,5 | 160x14,6 | 97° | 8,0 | Отвод | | | | |
| 138 | 143 | 94,5 | 160x14,6 | 90° | 8,0 | Отвод | | | | |
| 139 | 144 | 17,5 | 160x14,6 | 95° | 8,0 | Отвод | | | | |
| 140 | 144 | 41,5 | 160x14,6 | 109° | 8,0 | Отвод | | | | |
| 141 | 145 | 73 | 160x14,6 | 150° | 8,0 | 2,14 | 4,19 | 0,28 | 145+70,86 | 145+75,14 |
| 142 | 149 | 04 | 160x14,6 | 129° | 8,0 | 3,82 | 7,12 | 0,86 | 149+00,18 | 149+07,82 |
| 143 | 149 | 32 | 160x14,6 | 173° | 8,0 | 0,49 | 0,98 | 0,01 | 149+31,51 | 149+32,49 |
| 144 | 149 | 43,5 | 160x14,6 | 90° | 8,0 | Отвод | | | | |
| 145 | 150 | 88,5 | 160x14,6 | 171° | 8,0 | Отвод | | | | |
| 146 | 152 | 00,5 | 160x14,6 | 165° | 8,0 | Отвод | | | | |
| 147 | 153 | 49,5 | 160x14,6 | 163° | 8,0 | 1,20 | 2,37 | 0,09 | 153+48,30 | 153+50,70 |
| 148 | 154 | 58 | 160x14,6 | 91° | 8,0 | Отвод | | | | |
| 149 | 154 | 77 | 160x14,6 | 169° | 8,0 | 0,77 | 1,54 | 0,04 | 154+76,23 | 154+77,77 |
| 150 | 155 | 17 | 160x14,6 | 165° | 8,0 | 1,05 | 2,09 | 0,07 | 155+15,95 | 155+18,05 |
| 151 | 155 | 49 | 160x14,6 | 96° | 8,0 | Отвод | | | | |
| 152 | 159 | 49 | 160x14,6 | 179° | 8,0 | 0,07 | 0,14 | 0,00 | 159+48,93 | 159+49,07 |
| 153 | 162 | 49 | 160x14,6 | 178° | 8,0 | 0,14 | 0,28 | 0,00 | 162+48,86 | 162+49,14 |
| 154 | 163 | 14 | 160x14,6 | 178° | 8,0 | 0,14 | 0,28 | 0,00 | 163+13,86 | 163+14,14 |
| 155 | 164 | 44 | 160x14,6 | 179° | 8,0 | 0,07 | 0,14 | 0,00 | 164+43,93 | 164+44,07 |
| 156 | 166 | 09,5 | 160x14,6 | 155° | 8,0 | 1,77 | 3,49 | 0,19 | 166+07,73 | 166+11,27 |
| 157 | 167 | 25,5 | 160x14,6 | 168° | 8,0 | 0,84 | 1,67 | 0,04 | 167+24,66 | 167+26,34 |
| 158 | 167 | 87,5 | 160x14,6 | 120° | 8,0 | Отвод | | | | |
| 159 | 168 | 03,5 | 160x14,6 | 117° | 8,0 | Отвод | | | | |
| 160 | 168 | 45,5 | 160x14,6 | 167° | 8,0 | 0,91 | 1,81 | 0,05 | 168+44,59 | 168+46,41 |
| 161 | 168 | 93,5 | 160x14,6 | 177° | 8,0 | 0,21 | 0,42 | 0,00 | 168+93,29 | 168+93,71 |
| 162 | 170 | 15,5 | 160x14,6 | 175° | 8,0 | 0,35 | 0,70 | 0,01 | 170+15,15 | 170+15,85 |
| 163 | 171 | 28,5 | 160x14,6 | 173° | 8,0 | 0,49 | 0,98 | 0,01 | 171+28,01 | 171+28,99 |
| 164 | 172 | 83,5 | 63x5,8 | 128° | 3,15 | 1,54 | 2,86 | 0,35 | 172+81,96 | 172+85,04 |
| 165 | 174 | 03 | 63x5,8 | 95° | 3,15 | Отвод | | | | |
| 166 | 174 | 22 | 63x5,8 | 100° | 3,15 | Отвод | | | | |
| 167 | 174 | 48 | 63x5,8 | 102° | 3,15 | Отвод | | | | |
| 168 | 174 | 57 | 63x5,8 | 97° | 3,15 | Отвод | | | | |
| 169 | 174 | 96 | 63x5,8 | 158° | 3,15 | 0,61 | 1,21 | 0,06 | 174+95,39 | 174+96,61 |
| 170 | 176 | 10 | 110x10 | 159° | 5,5 | Отвод | | | | |
| 171 | 176 | 47 | 110x10 | 155° | 5,5 | 1,22 | 2,40 | 0,13 | 176+45,78 | 176+48,22 |
| 172 | 178 | 11,5 | 110x10 | 163° | 5,5 | 0,82 | 1,63 | 0,06 | 178+10,68 | 178+12,32 |
| 173 | 178 | 81,5 | 110x10 | 170° | 5,5 | 0,48 | 0,96 | 0,02 | 178+81,02 | 178+81,98 |
| 174 | 179 | 09,5 | 110x10 | 164° | 5,5 | 0,77 | 1,54 | 0,05 | 179+08,73 | 179+10,27 |
| 175 | 179 | 54,5 | 110x10 | 93° | 5,5 | Отвод | | | | |

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ

Лист

50

Окончание таблицы 6

| № угла | Пикет, ПК+ | | Диаметр газопровода, мм | Угол | Радиус круговой кривой R, м | Тан-ген Т, м | Длина круговой кривой К, м | Биссектриса Б, м | Пикет начала кривой (ПНК) | Пикет конца кривой (ПКК) |
|--------|------------|------|-------------------------|------|-----------------------------|--------------|----------------------------|------------------|---------------------------|--------------------------|
| | ПК | + | | | | | | | | |
| 176 | 180 | 28,5 | 110x10 | 177° | 5,5 | 0,14 | 0,29 | 0,00 | 180+28,36 | 180+28,64 |
| 177 | 180 | 68 | 110x10 | 134° | 5,5 | 2,33 | 4,41 | 0,47 | 180+65,67 | 180+70,33 |
| 178 | 181 | 00,5 | 110x10 | 151° | 5,5 | 1,42 | 2,78 | 0,18 | 180+99,08 | 181+01,92 |
| 179 | 182 | 27,5 | 110x10 | 163° | 5,5 | Отвод | | | | |
| 180 | 183 | 86,5 | 110x10 | 170° | 5,5 | 0,48 | 0,96 | 0,02 | 183+86,02 | 183+86,98 |
| 181 | 185 | 07,5 | 110x10 | 100° | 5,5 | Отвод | | | | |
| 182 | 185 | 38 | 110x10 | 102° | 5,5 | Отвод | | | | |
| 183 | 185 | 70 | 110x10 | 106° | 5,5 | Отвод | | | | |
| 184 | 186 | 32 | 110x10 | 168° | 5,5 | 0,58 | 1,15 | 0,03 | 186+31,42 | 186+32,58 |
| 185 | 187 | 09 | 110x10 | 170° | 5,5 | 0,48 | 0,96 | 0,02 | 187+08,52 | 187+09,48 |
| 186 | 187 | 56 | 110x10 | 131° | 5,5 | 2,51 | 4,70 | 0,54 | 187+53,49 | 187+58,51 |
| 187 | 188 | 42,5 | 110x10 | 112° | 5,5 | 3,71 | 6,52 | 1,13 | 188+38,79 | 188+46,21 |
| 188 | 189 | 65,5 | 110x10 | 118° | 5,5 | 3,30 | 5,95 | 0,92 | 189+62,20 | 189+68,80 |
| 189 | 190 | 44,5 | 110x10 | 174° | 5,5 | 0,29 | 0,58 | 0,01 | 190+44,21 | 190+44,79 |
| 190 | 190 | 97,5 | 110x10 | 175° | 5,5 | 0,24 | 0,48 | 0,01 | 190+97,26 | 190+97,74 |
| 191 | 191 | 72,5 | 110x10 | 100° | 5,5 | Отвод | | | | |
| 192 | 191 | 88,5 | 110x10 | 98° | 5,5 | Отвод | | | | |
| 193 | 193 | 74,5 | 110x10 | 92° | 5,5 | Отвод | | | | |
| 194 | 193 | 92,5 | 110x10 | 103° | 5,5 | Отвод | | | | |
| 195 | 194 | 87,5 | 110x10 | 160° | 5,5 | 0,97 | 1,92 | 0,08 | 194+86,53 | 194+88,47 |
| 196 | 195 | 29,5 | 110x10 | 166° | 5,5 | 0,68 | 1,34 | 0,04 | 195+28,82 | 195+30,18 |
| 197 | 195 | 71,5 | 110x10 | 90° | 5,5 | Отвод | | | | |
| 198 | 195 | 83,5 | 110x10 | 173° | 5,5 | 0,34 | 0,67 | 0,01 | 195+83,16 | 195+83,84 |
| 199 | 196 | 20,5 | 110x10 | 174° | 5,5 | 0,29 | 0,58 | 0,01 | 196+20,21 | 196+20,79 |
| 200 | 197 | 15,5 | 110x10 | 179° | 5,5 | 0,05 | 0,10 | 0,00 | 197+15,45 | 197+15,55 |
| 201 | 197 | 67,5 | 110x10 | 167° | 5,5 | 0,63 | 1,25 | 0,04 | 197+66,87 | 197+68,13 |
| 202 | 198 | 86,5 | 110x10 | 106° | 5,5 | Отвод | | | | |
| 203 | 199 | 98,5 | 110x10 | 175° | 5,5 | 0,24 | 0,48 | 0,01 | 199+98,26 | 199+98,74 |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подл. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.Уч | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|------|--------|------|--------|---------|------|

01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ

Лист

51

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

Трасса проектируемого газопровода располагается на землях сельхозугодий, землях лесного фонда, землях водного фонда, землях особо охраняемых природных территорий, землях промышленности и землях населенных пунктов.

При выборе трассы газопровода был рассмотрен и принят к проектированию данный вариант прохождения трассы, как наиболее оптимальный и целесообразный.

Под площадку для строительства газопровода выбраны в основном земли, являющиеся наименее 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.

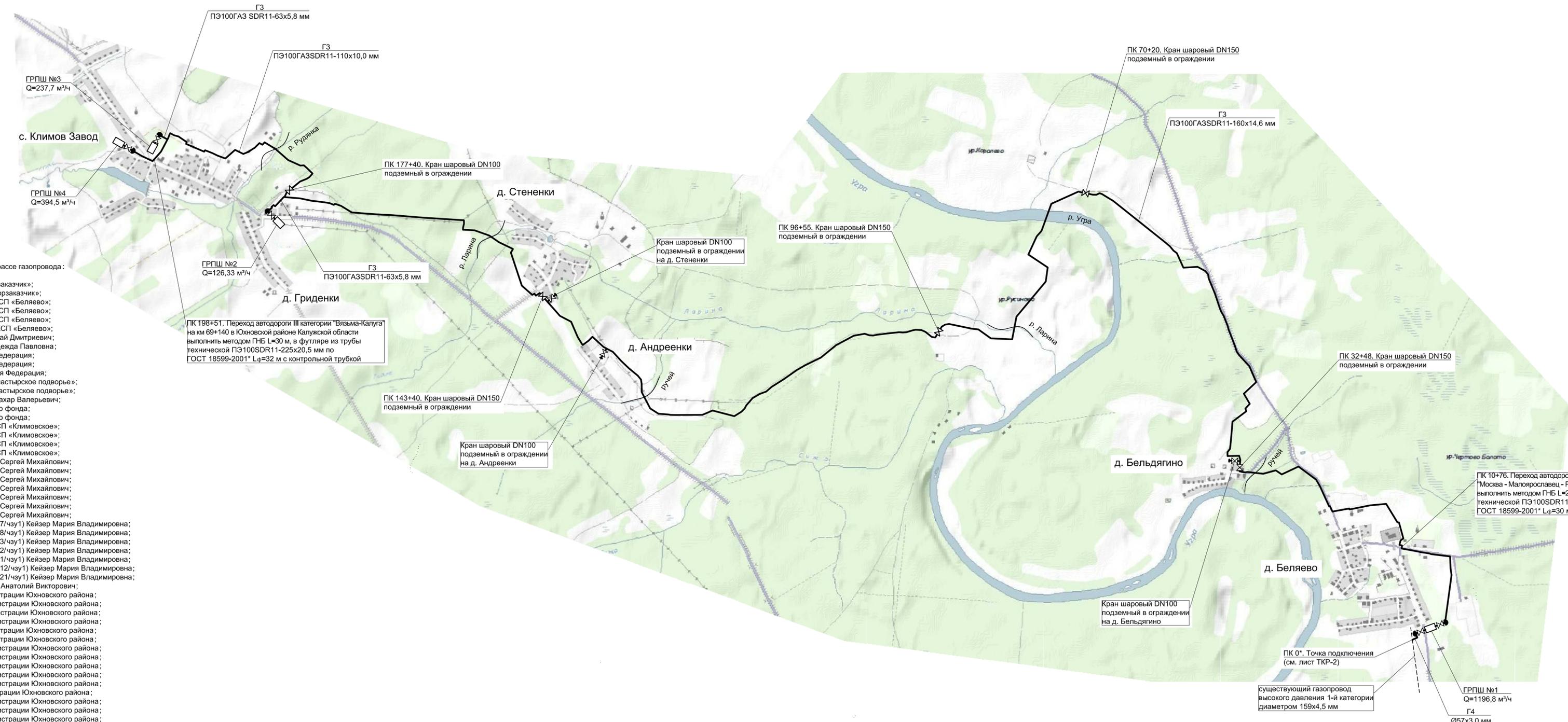
Использование земель сельскохозяйственного назначения или земельных участков в составе таких земель, предоставляемых на период строительства газопровода, осуществляется без перевода земель сельскохозяйственного назначения в земли иных категорий.

Предоставление лесных участков в аренду для строительства газопровода в ГКУ КО «Юхновское лесничество» предварительно согласовано с Министерством природных ресурсов и экологии Калужской области.

Предоставление лесных участков в аренду для строительства газопровода осуществляется на основании проекта планировки и межевания территории для размещения указанного линейного объекта на землях лесного фонда согласованного с Министерством природных ресурсов и экологии РФ.

| | | |
|-------------|--------------|-------------|
| Ивл. №подл. | Подл. и дата | Вам. инв. № |
| | | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|------|---------|------|---|------|
| Изм. | Кол.Уч | Лист | №док | Подпись | Дата | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО. ПЗ | Лист |
| | | | | | | | 52 |



Перечень землепользователей по трассе газопровода:

- 40:24:210101:1 ГКУ «Калугадорзаказчик»;
- 40:24:000000:417 ГКУ «Калугадорзаказчик»;
- 40:24:020116:3У1Крюковское, КСП «Беляево»;
- 40:24:020104:3У1Крюковское, КСП «Беляево»;
- 40:24:240101:3У1Крюковское, КСП «Беляево»;
- 40:24: 010901:3У1Крюковское, КСП «Беляево»;
- 40:24:020104:2 Трубицын Николай Дмитриевич;
- 40:24:020104:29 Трубицына Надежда Павловна;
- 40:24:010703:3У1 Российская Федерация;
- 40:24:240101:3У1 Российская Федерация;
- 40:24:000000:388:3У1Российская Федерация;
- 40:24:010901:34/чзу1 ОАО «Монастырское подворье»;
- 40:24:010901:36/чзу1 ОАО «Монастырское подворье»;
- 40:24:010901:1/чзу1 Цыганков Захар Валерьевич;
- 40:24:010901:3У1 Земли водного фонда;
- 40:24:180701:3У1 Земли водного фонда;
- 40:24:180701:3У1 Заресское, КСП «Климовское»;
- 40:24:180705:3У1 Заресское, КСП «Климовское»;
- 40:24:180704:3У1 Заресское, КСП «Климовское»;
- 40:24:180906:3У1 Заресское, КСП «Климовское»;
- 40:24:180701:28/чзу1 Измайлов Сергей Михайлович;
- 40:24:180701:30/чзу1 Измайлов Сергей Михайлович;
- 40:24:180701:35/чзу1 Измайлов Сергей Михайлович;
- 40:24:180701:32/чзу1 Измайлов Сергей Михайлович;
- 40:24:180701:31/чзу1 Измайлов Сергей Михайлович;
- 40:24:180701:34/чзу1 Измайлов Сергей Михайлович;
- 40:24:180701:33/чзу1 Измайлов Сергей Михайлович;
- 40:24:000000:209 (40:24:180705:7/чзу1) Кейзер Мария Владимировна;
- 40:24:000000:209 (40:24:180705:8/чзу1) Кейзер Мария Владимировна;
- 40:24:000000:209 (40:24:180705:3/чзу1) Кейзер Мария Владимировна;
- 40:24:000000:209 (40:24:180705:2/чзу1) Кейзер Мария Владимировна;
- 40:24:000000:209 (40:24:180705:1/чзу1) Кейзер Мария Владимировна;
- 40:24:000000:209 (40:24:180703:12/чзу1) Кейзер Мария Владимировна;
- 40:24:000000:209 (40:24:180701:21/чзу1) Кейзер Мария Владимировна;
- 40:24:180904:66/чзу1 Медведев Анатолий Викторович;
- 40:24:020110:21 Земли администрации Юхновского района;
- 40:24:020110:3У1 Земли администрации Юхновского района;
- 40:24:000000:589 Земли администрации Юхновского района;
- 40:24:020108:3У1 Земли администрации Юхновского района;
- 40:24:020110:47 Земли администрации Юхновского района;
- 40:24:020115:44 Земли администрации Юхновского района;
- 40:24:020115:3У1 Земли администрации Юхновского района;
- 40:24:240101:3У1 Земли администрации Юхновского района;
- 40:24:020105:3У1 Земли администрации Юхновского района;
- 40:24:240101:3У1 Земли администрации Юхновского района;
- 40:24:020116:3У1 Земли администрации Юхновского района;
- 40:24:020116:3 Земли администрации Юхновского района;
- 40:24:020104:3У1 Земли администрации Юхновского района;
- 40:24:010901:3У1 Земли администрации Юхновского района;
- 40:24:180701:3У1 Земли администрации Юхновского района;
- 40:24:180705:3У1 Земли администрации Юхновского района;
- 40:24:180706:3У1 Земли администрации Юхновского района;
- 40:24:180704:3У1 Земли администрации Юхновского района;
- 40:24:180703:3У1 Земли администрации Юхновского района;
- 40:24:180906:3У1 Земли администрации Юхновского района;
- 40:24:180904:3У1 Земли администрации Юхновского района;
- 40:24:000000:629/чзу1 Земли администрации Юхновского района;
- 40:24:181001:3У1 Земли администрации Юхновского района;
- 40:24:181001:222/чзу1 Земли администрации Юхновского района;
- 40:24:181001:205/чзу1 Земли администрации Юхновского района;
- 40:24:181001:222/чзу1 Земли администрации Юхновского района;

Границы участков поликетно см. ППО, ПЗ - таблица 1

| | | | | | | | | | |
|---|-----------|---------|----------|-------|------|---|--------------------------------|------|--------|
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1- ППО | | | | | | | | | |
| Межпоселковый газопровод дер. Беляево - с. Климов Завод Юхновского района Калужской области | | | | | | | | | |
| Изм. | Коп.ч | Лист | № док. | Подп. | Дата | Проект полосы отвода. Планы | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | Кизюн | Виталий | 22.08.18 | | | | П | 1 | 70 |
| Нач. отд. | Сучкова | Виталий | 21.08.18 | | | | | | |
| Разраб. | Халилова | Виталий | 21.08.18 | | | | | | |
| Проверил | Булгакова | Виталий | 21.08.18 | | | Ситуционный план с нанесением границ землепользователей | ООО ПИ «Тамбовсельхозтехпрокт» | | |
| Н. контр. | Деева | Виталий | 21.08.18 | | | | | | |

М 1: 20000

Линия соединения с листом - 3

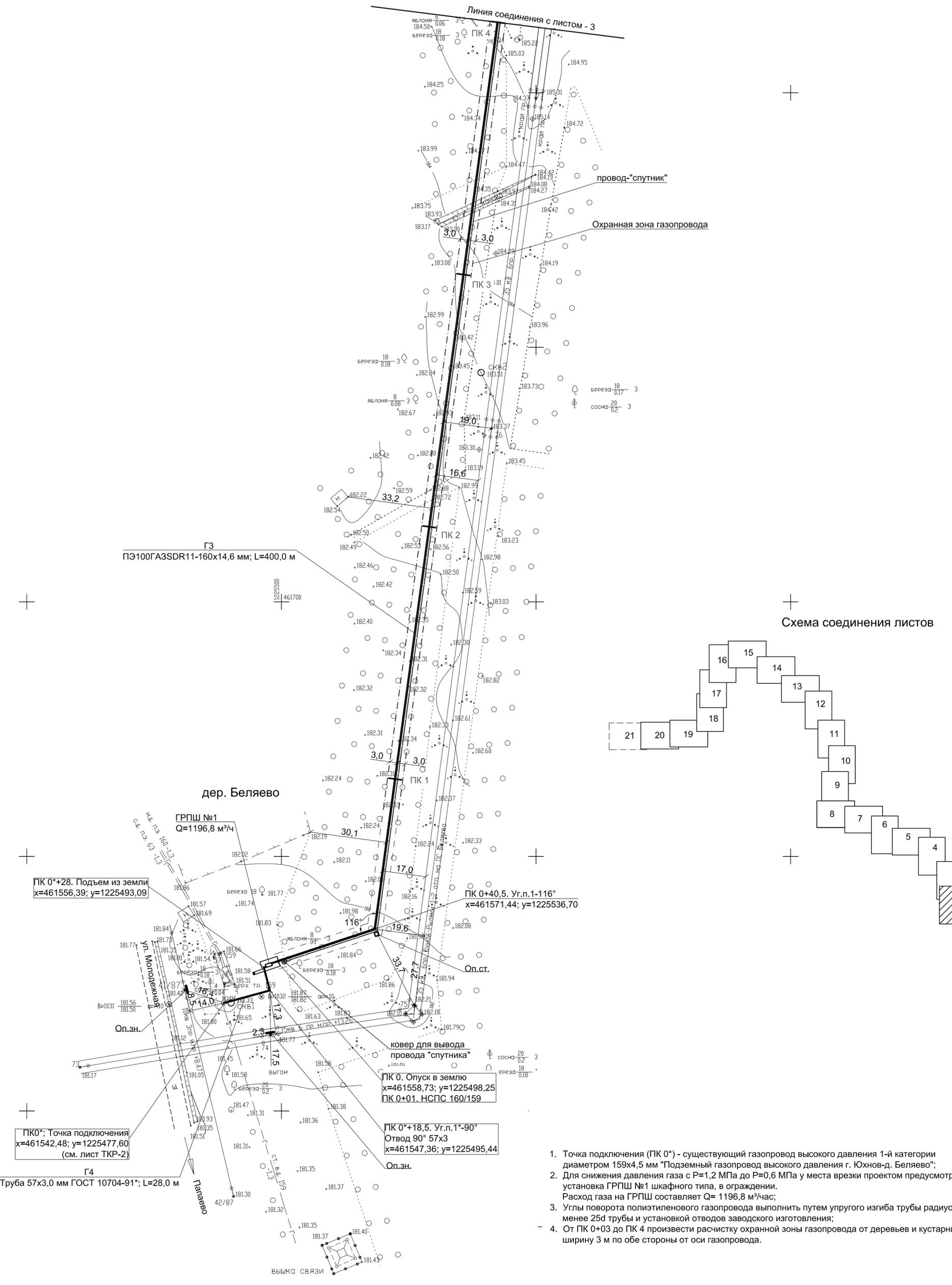
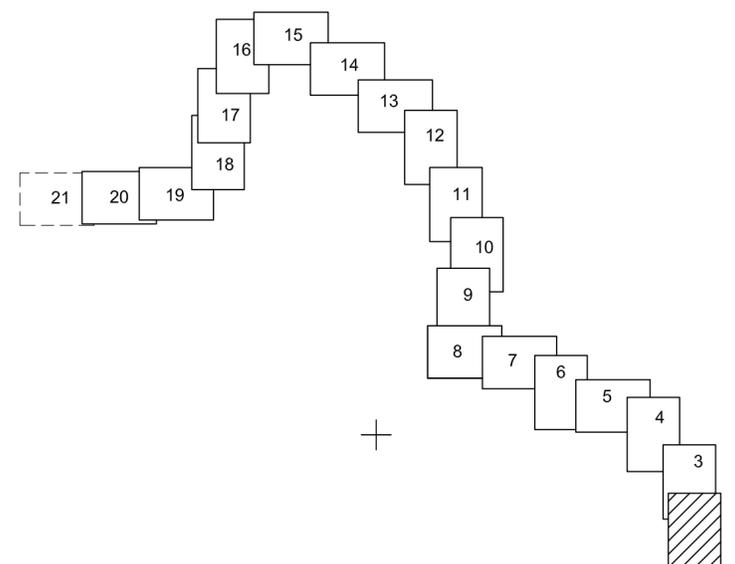


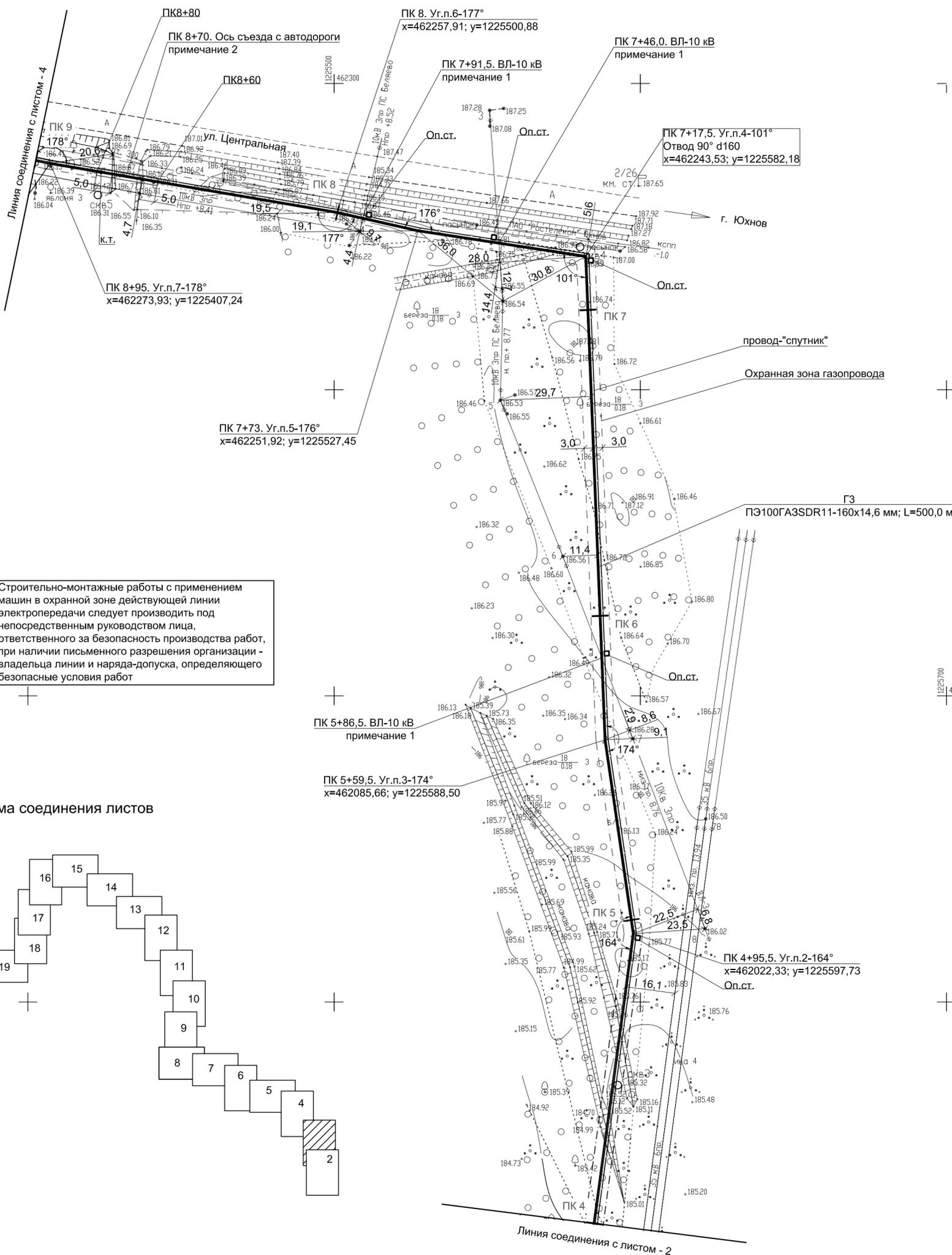
Схема соединения листов



1. Точка подключения (ПК 0*) - существующий газопровод высокого давления 1-й категории диаметром 159х4,5 мм "Подземный газопровод высокого давления г. Юхнов-д. Беяево";
2. Для снижения давления газа с Р=1,2 МПа до Р=0,6 МПа у места врезки проектом предусмотрена установка ГРПШ №1 шкафного типа, в ограждении. Расход газа на ГРПШ составляет Q= 1196,8 м³/час;
3. Углы поворота полиэтиленового газопровода выполнить путем упругого изгиба трубы радиусом не менее 25d трубы и установкой отводов заводского изготовления;
4. От ПК 0+03 до ПК 4 произвести расчистку охранной зоны газопровода от деревьев и кустарников на ширину 3 м по обе стороны от оси газопровода.

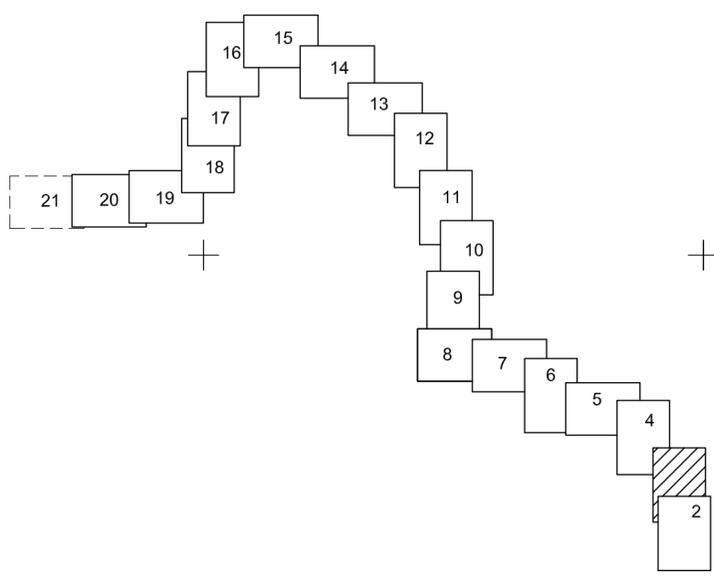
| | |
|-------------|----------|
| Согласовано | |
| Изм. | № инв. № |
| Подп. | и дата |
| Интв. | № подл. |

| | | | | | |
|--|-----------|------|-------|---------------------------------|----------|
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | | | | | |
| Межпоселковый газопровод д. Беяево - с. Климов Завод Юхновского района Калужской области | | | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док | Подп. | Дата |
| ГИП | Кизюн | | | <i>Кизюн</i> | 22.08.18 |
| Нач. отд. | Сучкова | | | <i>Сучкова</i> | 21.08.18 |
| Разраб. | Халилова | | | <i>Халилова</i> | 21.08.18 |
| Проверил | Булгакова | | | <i>Булгакова</i> | 21.08.18 |
| Н. контр. | Деева | | | <i>Деева</i> | 21.08.18 |
| Проект полосы отвода. Планы | | | | Стадия | Лист |
| | | | | П | 2 |
| План газопровода высокого давления от ПК0* до ПК0*+28,5, ПК 0 до ПК 4 | | | | ООО ПИ «Тамбовсельхозтехпроект» | |



Строительно-монтажные работы с применением машин в охранной зоне действующей линии электропередачи следует производить под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасность производства работ, при наличии письменного разрешения организации - владельца линии и наряда-допуска, определяющего безопасные условия работ

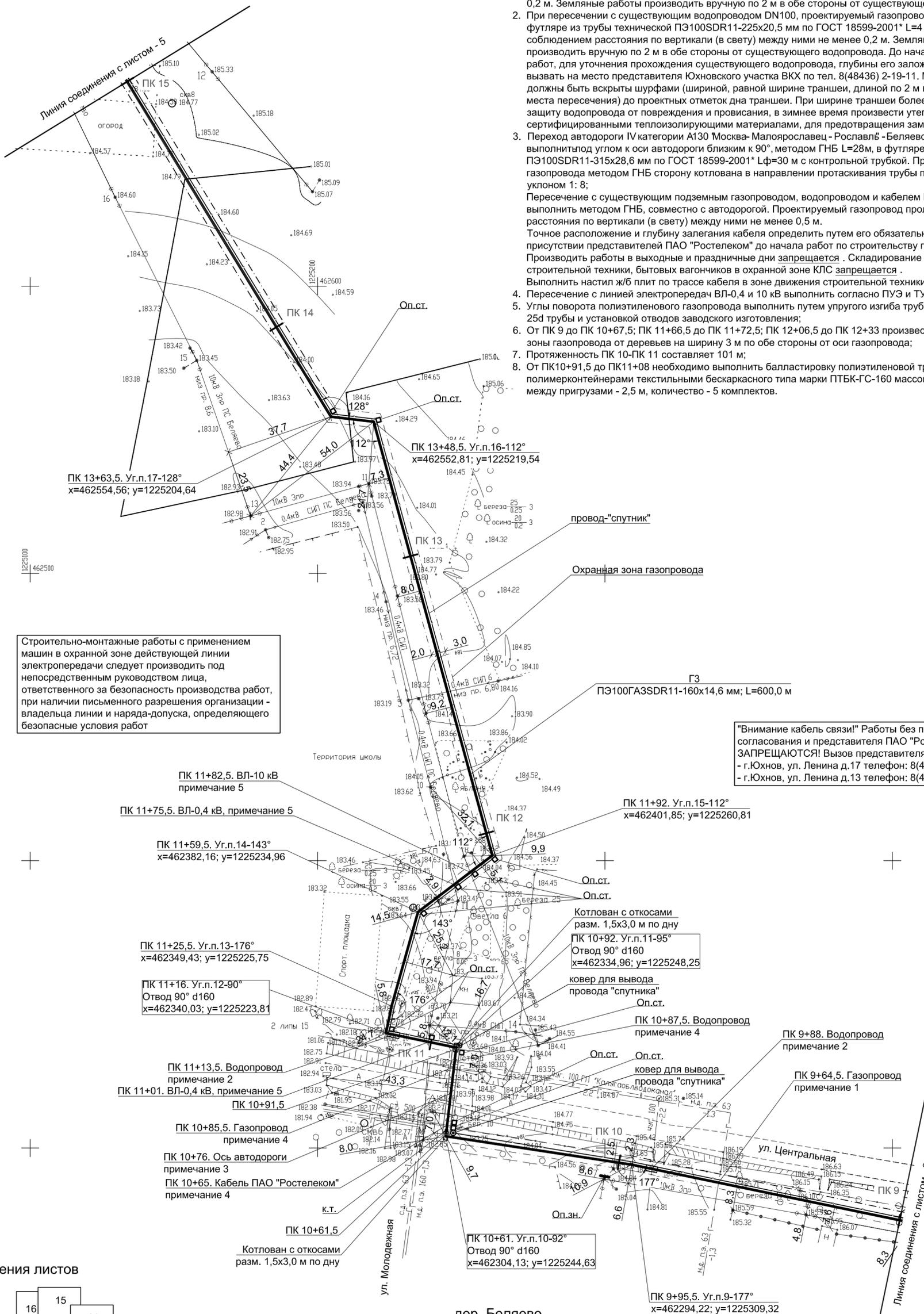
Схема соединения листов



| | |
|--------------|--|
| Согласовано | |
| Изм. № подл. | |
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |

1. Пересечение с линией электропередач ВЛ-10 кВ выполнить согласно ПУЭ и ТУ;
2. Переход через съезд с автодороги (ПК 8+70), выполнить открытым способом, проектируемый газопровод проложить в футляре из трубы ПЭ100SDR11-315x28,6 мм технической по ГОСТ 18599-2001*, Lф=20 м, с контрольной трубкой;
3. Углы поворота полиэтиленового газопровода выполнить путем упругого изгиба трубы радиусом не менее 25d трубы и установкой отводов заводского изготовления;
4. От ПК 4 до ПК 7+64; ПК 7+95,5 до ПК 8+61; ПК 8+75 до ПК 9 произвести расчистку охранной зоны газопровода от деревьев на ширину 3 м по обе стороны от оси газопровода.

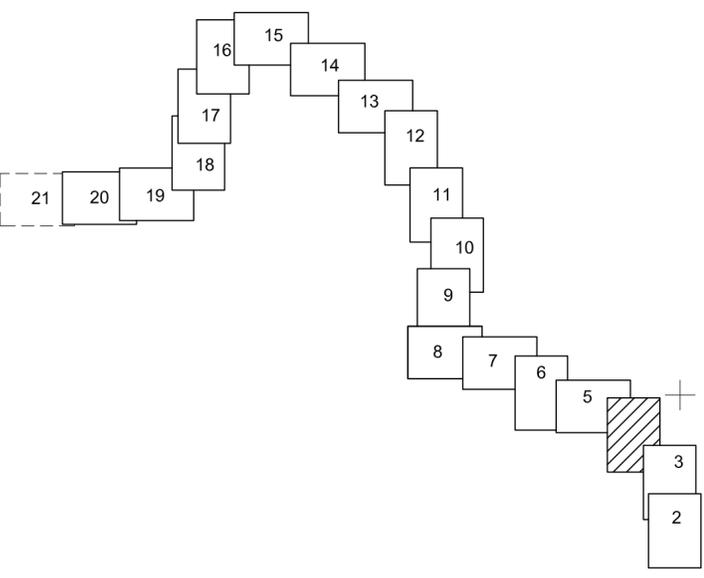
| | | | | | | | | | |
|---|-----------|------|-------|------------------|----------|--|---------------------------------|------|--------|
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | | | | | | | | | |
| Межпоселковый газопровод д. Беляево - с. Климов Завод Южновского района Калужской области | | | | | | | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док | Подп. | Дата | Проект полосы отвода. Планы | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | Кизюн | | | <i>Кизюн</i> | 22.08.18 | | П | 3 | |
| Нач. отд. | Сучкова | | | <i>Сучкова</i> | 21.08.18 | | | | |
| Разраб. | Халилова | | | <i>Халилова</i> | 21.08.18 | | | | |
| Проверил | Булгакова | | | <i>Булгакова</i> | 21.08.18 | План газопровода высокого давления от ПК 4 до ПК 9 | ООО ПИ «Тамбовсельхозтехпроект» | | |
| Н. контр. | Деева | | | <i>Деева</i> | 21.08.18 | | | | |



Строительно-монтажные работы с применением машин в охранной зоне действующей линии электропередачи следует производить под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасность производства работ, при наличии письменного разрешения организации - владельца линии и наряда-допуска, определяющего безопасные условия работ

"Внимание кабель связи!" Работы без письменного согласования и представителя ПАО "Ростелеком" ЗАПРЕЩАЮТСЯ! Вызов представителя по адресам: - г.Юхнов, ул. Ленина д.17 телефон: 8(48436) 2-17-37; - г.Юхнов, ул. Ленина д.13 телефон: 8(48436) 2-51-00

Схема соединения листов

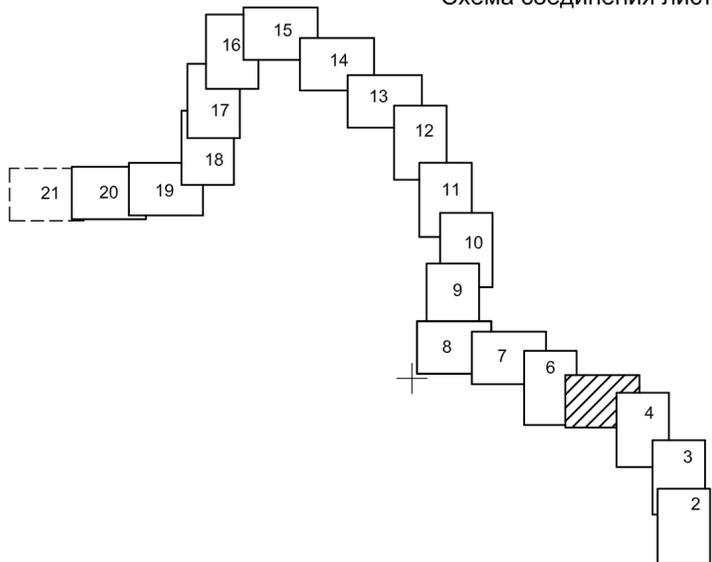


Проект согласован 17.09.2018
 главный инженер г.к.у
 Калужской области
 Юхнов
 [Signature]

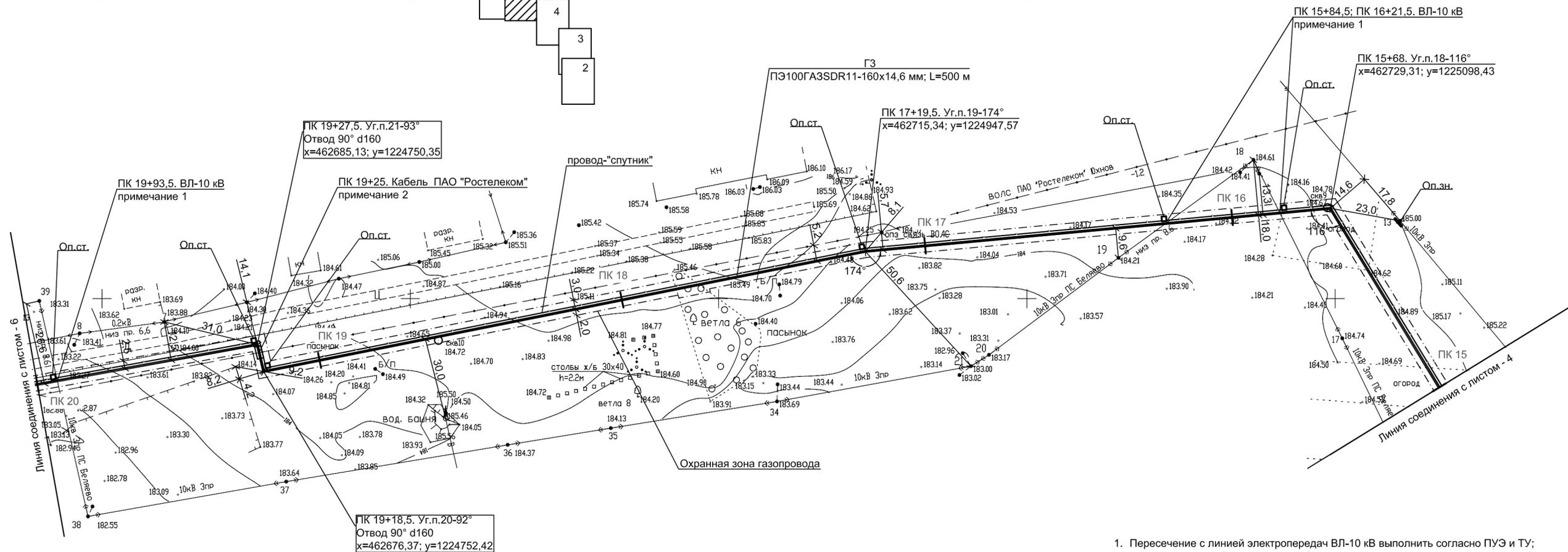
| |
|--------------|
| Согласовано |
| Взам. инв. № |
| Подп. и дата |
| Инв. № подл. |

| | | | | | | | | | |
|---|--------|------|-------|-------|----------|---|--------|------|--------|
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | | | | | | | | | |
| Межпоселковый газопровод д. Беляево - с. Климов Завод Юхновского района Калужской области | | | | | | | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док | Подп. | Дата | Проект полосы отвода. Планы | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Н. контр. | Деева | | | | 21.08.18 | План газопровода высокого давления от ПК 9 до ПК 15 | | | |

Схема соединения листов



Строительно-монтажные работы с применением машин в охранной зоне действующей линии электропередачи следует производить под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасность производства работ, при наличии письменного разрешения организации - владельца линии и наряда-допуска, определяющего безопасные условия работ

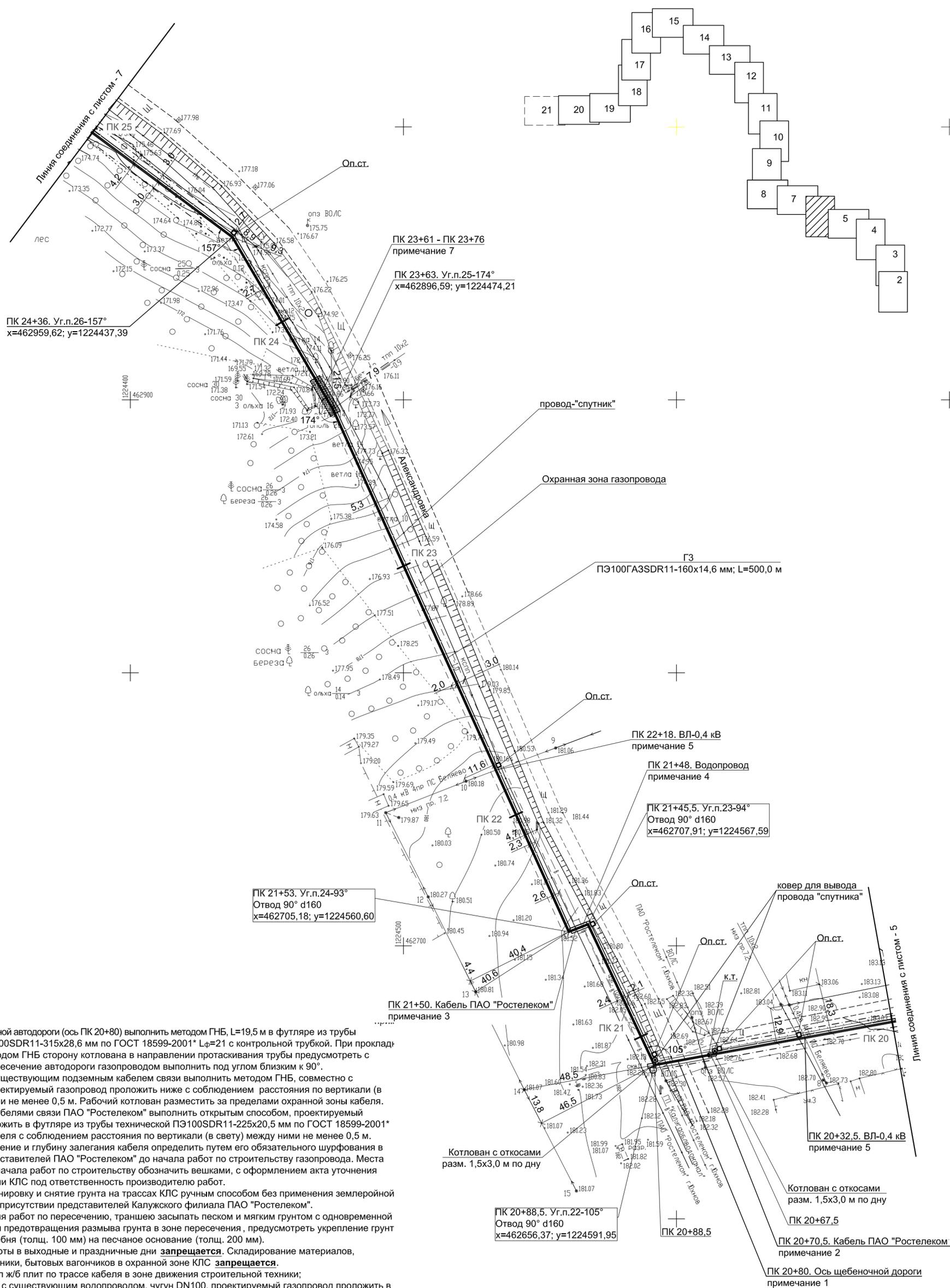


1. Пересечение с линией электропередач ВЛ-10 кВ выполнить согласно ПУЭ и ТУ;
2. Пересечение с кабелями связи ПАО "Ростелеком" выполнить открытым способом, проектируемый газопровод проложить в футляре из трубы технической ПЭ100SDR11-225x20,5 мм по ГОСТ 18599-2001* L=4,0 м, ниже кабеля с соблюдением расстояния по вертикали (в свету) между ними не менее 0,5 м. Точное расположение и глубину залегания кабеля определить путем его обязательного шурфования в присутствии представителей ПАО "Ростелеком" до начала работ по строительству газопровода. Места пересечений до начала работ по строительству обозначить вешками, с оформлением акта уточнения трассы и передачи КЛС под ответственность производителю работ. Производить планировку и снятие грунта на трассах КЛС ручным способом без применения землеройной техники только в присутствии представителей Калужского филиала ПАО "Ростелеком". После завершения работ по пересечению, траншею засыпать песком и мягким грунтом с одновременной утрамбовкой. Для предотвращения размыва грунта в зоне пересечения, предусмотреть укрепление грунта путем укладки щебня (толщ. 100 мм) на песчаное основание (толщ. 200 мм). Производить работы в выходные и праздничные дни запрещается. Складирование материалов, строительной техники, бытовых вагончиков в охранной зоне КЛС запрещается. Выполнить настил ж/б плит по трассе кабеля в зоне движения строительной техники;
3. Углы поворота полиэтиленового газопровода выполнить путем упругого изгиба трубы радиусом не менее 25d трубы и установкой отводов заводского изготовления;
4. От ПК 17+74,5 до ПК 17+82 произвести расчистку охранной зоны газопровода от деревьев на ширину 3 м по обе стороны от оси газопровода.

| | | | | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|---|--------------------------------|--|---------------------------------|--------|--|
| | | | | | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | | | | | |
| | | | | | Межпоселковый газопровод д. Беляево - с. Климов Завод Юхновского района Калужской области | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Проект полосы отвода. Планы | Стадия | Лист | Листов | |
| | | | | | | | План газопровода высокого давления от ПК 15 до ПК 20 | П | 5 | |
| | | | | | | | | ООО ПИ «Тамбовсельхозтехпроект» | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| | |
|--------------|--|
| Согласовано | |
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

Схема соединения листов



- Переход щебеночной автодороги (ось ПК 20+80) выполнить методом ГНБ, L=19,5 м в футляре из трубы технической ПЭ100SDR11-315x28,6 мм по ГОСТ 18599-2001* L_ф=21 с контрольной трубкой. При прокладке газопровода методом ГНБ сторону котлована в направлении протаскивания трубы предусмотреть с уклоном 1: 8. Пересечение автодороги газопроводом выполнить под углом близким к 90°.
- Пересечение с существующим подземным кабелем связи выполнить методом ГНБ, совместно с автодорогой. Проектируемый газопровод проложить ниже с соблюдением расстояния по вертикали (в свету) между ними не менее 0,5 м. Рабочий котлован разместить за пределами охранной зоны кабеля.
- Пересечение с кабелями связи ПАО "Ростелеком" выполнить открытым способом, проектируемый газопровод проложить в футляре из трубы технической ПЭ100SDR11-225x20,5 мм по ГОСТ 18599-2001* L=6,5 м, ниже кабеля с соблюдением расстояния по вертикали (в свету) между ними не менее 0,5 м. Точное расположение и глубину залегания кабеля определить путем его обязательного шурфования в присутствии представителей ПАО "Ростелеком" до начала работ по строительству газопровода. Места пересечений до начала работ по строительству обозначить вешками, с оформлением акта уточнения трассы и передачи КЛС под ответственность производителю работ. Производить планировку и снятие грунта на трассах КЛС ручным способом без применения землеройной техники только в присутствии представителей Калужского филиала ПАО "Ростелеком". После завершения работ по пересечению, траншею засыпать песком и мягким грунтом с одновременной утрамбовкой. Для предотвращения размыва грунта в зоне пересечения, предусмотреть укрепление грунт путем укладки щебня (толщ. 100 мм) на песчаное основание (толщ. 200 мм). Производить работы в выходные и праздничные дни **запрещается**. Складирование материалов, строительной техники, бытовых вагончиков в охранной зоне КЛС **запрещается**. Выполнить настил ж/б плит по трассе кабеля в зоне движения строительной техники;
- При пересечении с существующим водопроводом, чугун DN100, проектируемый газопровод проложить в футляре из трубы технической ПЭ100SDR11-225x20,5 мм по ГОСТ 18599-2001* L=6,5 м (совместно с кабелем), выше с соблюдением расстояния по вертикали (в свету) между ними не менее 0,2 м. Земляные работы производить вручную по 2 м в обе стороны от существующего водопровода. До начала производства работ, для уточнения прохождения существующего водопровода, глубины его заложения, необходимо вызвать на место представителя Юхновского участка ВКХ по тел. 8(48436) 2-19-11. Места пересечения должны быть вскрыты шурфами (шириной, равной ширине траншеи, длиной по 2 м в каждую сторону от места пересечения) до проектных отметок дна траншеи. При ширине траншеи более 1 м предусмотреть защиту водопровода от повреждения и провисания, в зимнее время произвести утепление сертифицированными теплоизолирующими материалами, для предотвращения замораживания;
- Углы поворота полиэтиленового газопровода выполнить путем упругого изгиба трубы радиусом не менее 25d трубы и установкой отводов заводского изготовления;
- От ПК 24+56 до ПК 24+56 произвести расчистку охранной зоны газопровода от деревьев на ширину 3 м с левой стороны от оси газопровода по ходу газа, и от ПК 24+56 до ПК 25 произвести расчистку охранной зоны газопровода от деревьев на ширину 3 м по обе стороны от оси газопровода;
- Для предотвращения эрозионных процессов засыпки траншеи над газопроводом (ПК23+61 - ПК23+76), установить геоматы трехмерные противозерозионные марки "ВЭЙМИКС" ЭС 05-4x25 L=15 м.

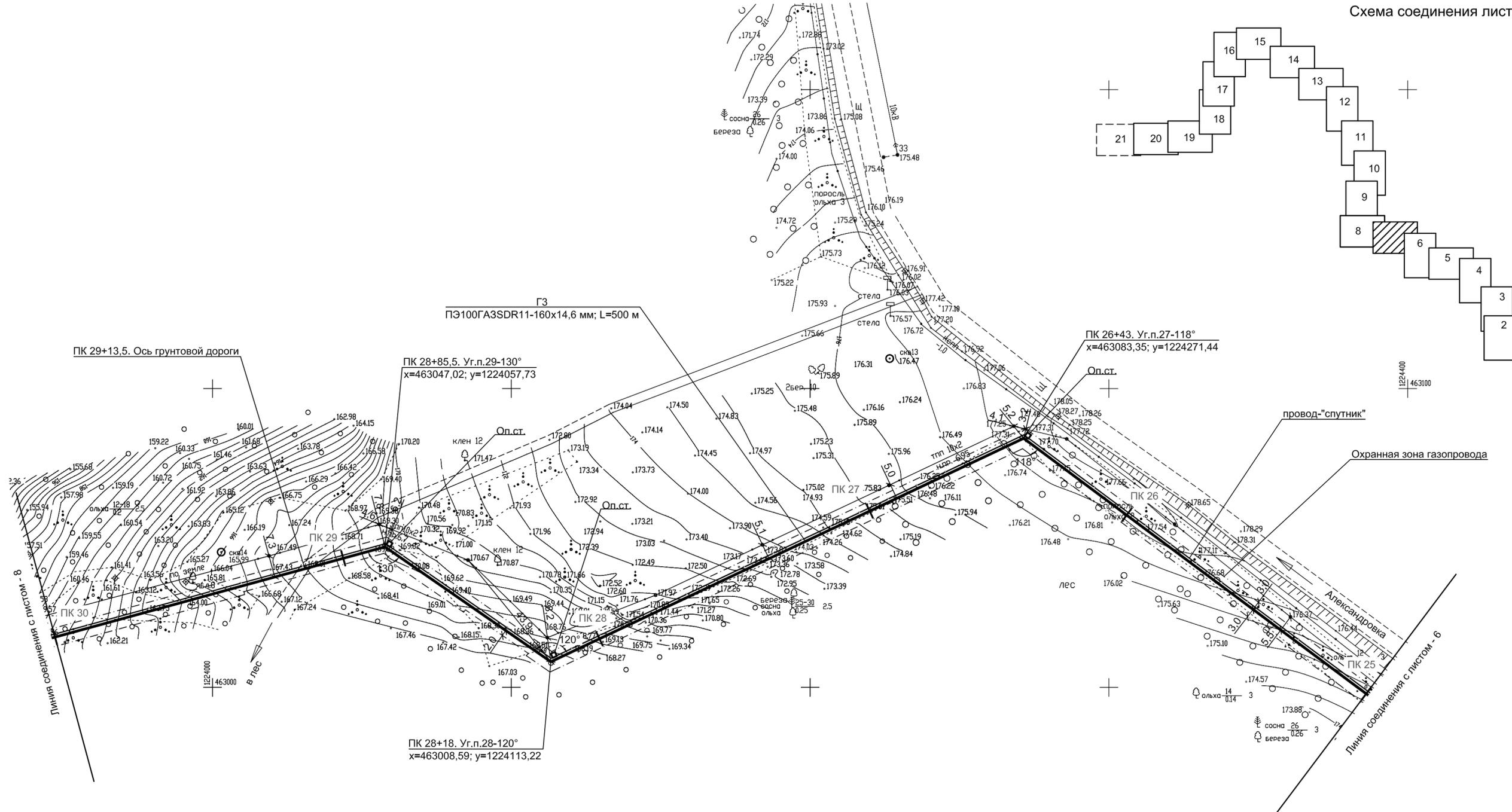
| | | | | |
|---|-----------|------|---------------------------------|----------|
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | | | | |
| Межпоселковый газопровод д. Беляево - с. Климов Завод Юхновского района Калужской области | | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док | Подп. |
| ГИП | Кизюн | | | 22.08.18 |
| Нач. отд. | Сучкова | | | 21.08.18 |
| Разраб. | Халилова | | | 21.08.18 |
| Проверил | Булгакова | | | 21.08.18 |
| Н. контр. | Деева | | | 21.08.18 |
| Проект полосы отвода. Планы | | | Стадия | Лист |
| | | | П | 6 |
| План газопровода высокого давления от ПК 20 до ПК 25 | | | ООО ПИ «Тамбовсельхозтехпроект» | |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

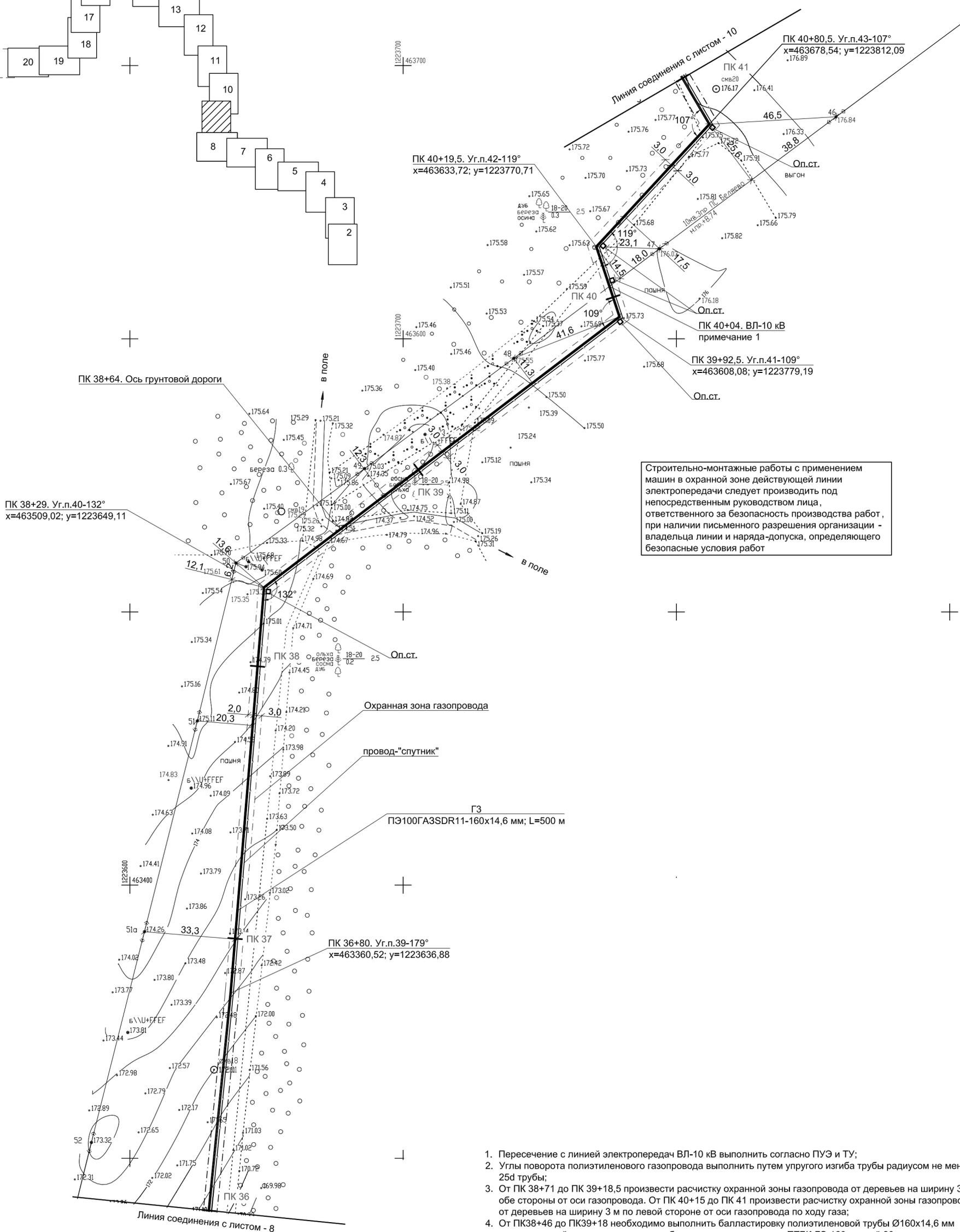
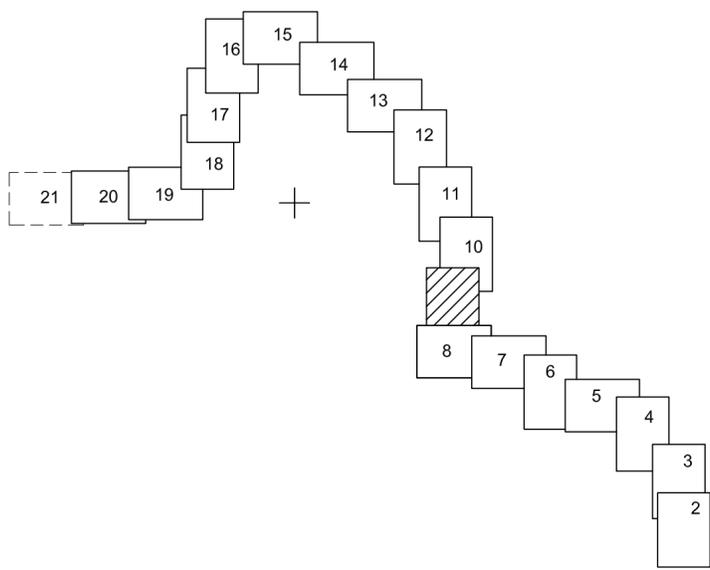


1. Углы поворота полиэтиленового газопровода выполнить путем упругого изгиба трубы радиусом не менее 25d трубы;
2. От ПК 25 до ПК 26+85; ПК 27+81,5 до ПК 28+24; ПК 28+61,5 до ПК 28+81,5; ПК 29+38,5 до ПК 30 произвести расчистку охранной зоны газопровода от деревьев на ширину 3 м по обе стороны от оси газопровода. От ПК 26+85 до ПК 27+81,5 произвести расчистку охранной зоны газопровода от деревьев на ширину 3 м по левой стороне от оси газопровода по ходу газа.

| | | | | | |
|---|---------|-----------|--------|---------------------------------|----------|
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | | | | | |
| Межпоселковый газопровод д. Беляево - с. Климов Завод Юхновского района Калужской области | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | Кизюн | | <i>Кизюн</i> | 22.08.18 |
| Нач. отд. | | Сучкова | | <i>Сучкова</i> | 21.08.18 |
| Разраб. | | Халилова | | <i>Халилова</i> | 21.08.18 |
| Проверил | | Булгакова | | <i>Булгакова</i> | 21.08.18 |
| Н. контр. | | Деева | | <i>Деева</i> | 21.08.18 |
| Проект полосы отвода. Планы | | | | Стадия | Лист |
| | | | | П | 7 |
| План газопровода высокого давления от ПК 25 до ПК 30 | | | | ООО ПИ «Тамбовсельхозтехпроект» | |

| | |
|--------------|--|
| Согласовано | |
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

Схема соединения листов



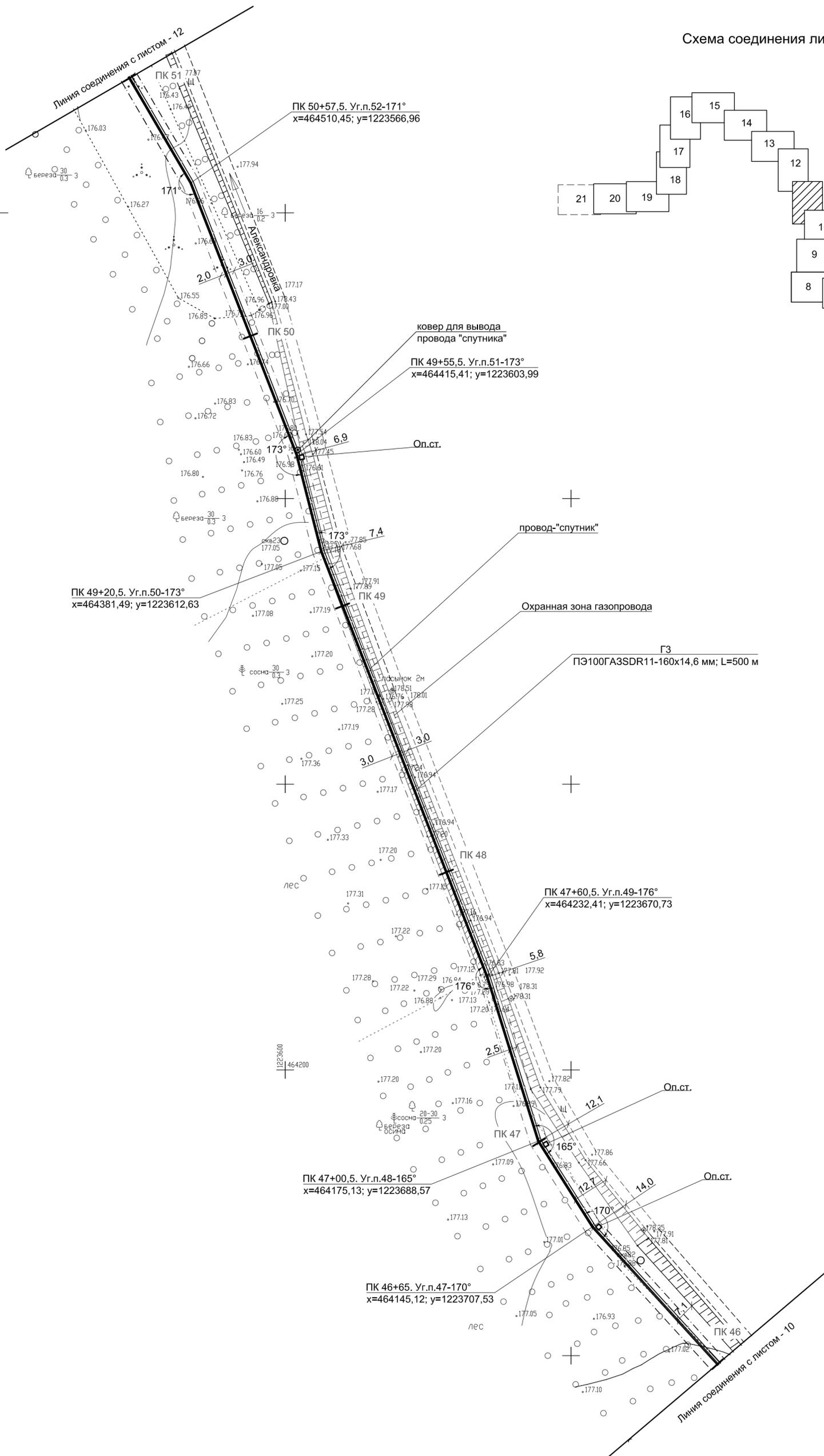
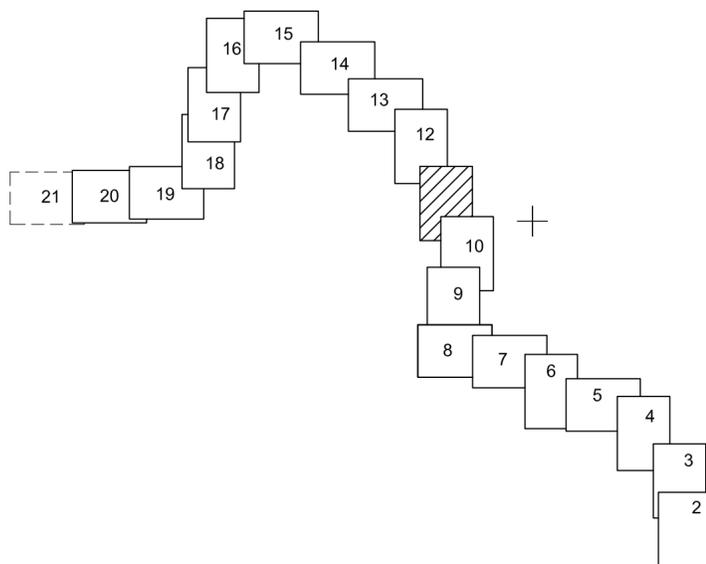
Строительно-монтажные работы с применением машин в охранной зоне действующей линии электропередачи следует производить под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасность производства работ, при наличии письменного разрешения организации - владельца линии и наряда-допуска, определяющего безопасные условия работ

1. Пересечение с линией электропередач ВЛ-10 кВ выполнить согласно ПУЭ и ТУ;
2. Углы поворота полиэтиленового газопровода выполнить путем упругого изгиба трубы радиусом не менее 25d трубы;
3. От ПК 38+71 до ПК 39+18,5 произвести расчистку охранной зоны газопровода от деревьев на ширину 3 м по обе стороны от оси газопровода. От ПК 40+15 до ПК 41 произвести расчистку охранной зоны газопровода от деревьев на ширину 3 м по левой стороне от оси газопровода по ходу газа;
4. От ПК38+46 до ПК39+18 необходимо выполнить балластировку полиэтиленовой трубы Ø160x14,6 мм полимерконтейнерами текстильными бескаркасного типа марки ПТБК-ГС-160 массой 80 кг, расстояние между пригрузами - 2,5 м, количество - 21 комплект.

| | |
|--------------|--------------|
| Согласовано | |
| Изм. № подл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | |

| | | | | | | | | | |
|---|-----------|----------|-------|-------|------|--|---------------------------------|------|--------|
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | | | | | | | | | |
| Межпоселковый газопровод д. Беляево - с. Климов Завод Южновского района Калужской области | | | | | | | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док | Подп. | Дата | Проект полосы отвода. Планы | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | Кизюн | 22.08.18 | | | | | П | 9 | |
| Нач. отд. | Сучкова | 21.08.18 | | | | | | | |
| Разраб. | Халилова | 21.08.18 | | | | | | | |
| Проверил | Булгакова | 21.08.18 | | | | План газопровода высокого давления от ПК 36 до ПК 41 | ООО ПИ «Тамбовсельхозтехпроект» | | |
| Н. контр. | Деева | 21.08.18 | | | | | | | |

Схема соединения листов

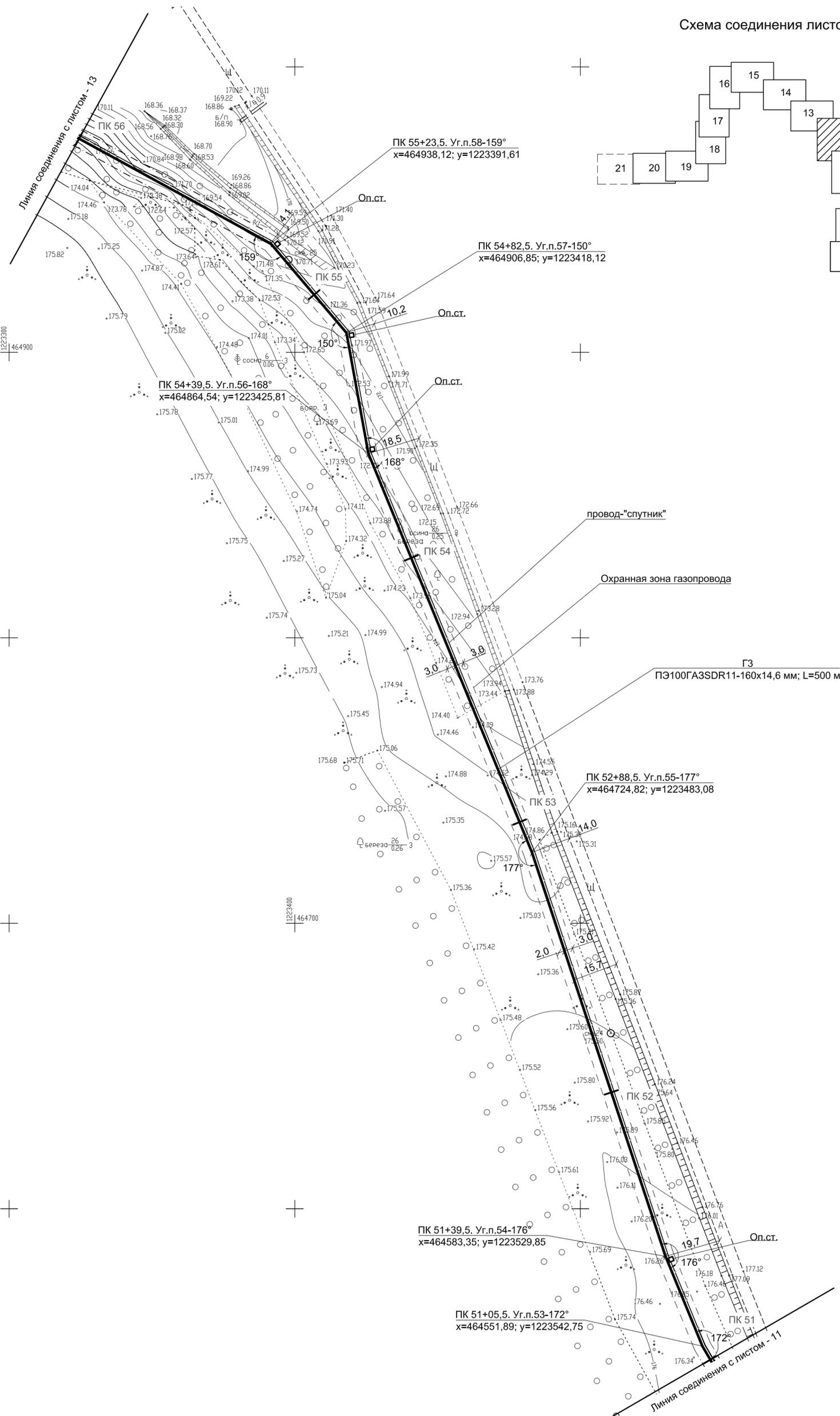
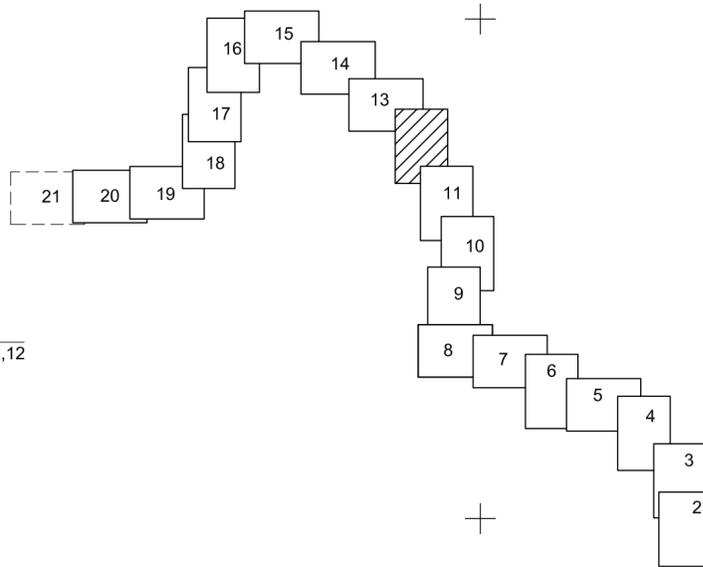


| | |
|--------------|--------------|
| Согласовано | |
| Изм. № подл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | |

- Углы поворота полиэтиленового газопровода выполнить путем упругого изгиба трубы радиусом не менее 25d трубы;
- От ПК 46 до ПК 49+51,5 произвести расчистку охранной зоны газопровода от деревьев на ширину 3 м по левой стороне от оси газопровода по ходу газа. От ПК 49+51,5 до ПК 50+07,5 произвести расчистку охранной зоны газопровода от деревьев на ширину 3 м по обе стороны от оси газопровода. От ПК 50+07,5 до ПК 51 произвести расчистку охранной зоны газопровода от кустарников на ширину 3 м по обе стороны от оси газопровода.

| | | | | | |
|---|-----------|----------|-------|---------------------------------|----------|
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | | | | | |
| Межпоселковый газопровод д. Беляево - с. Климов Завод Юхновского района Калужской области | | | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док | Подп. | Дата |
| ГИП | Кизюн | 22.08.18 | | <i>[Signature]</i> | 22.08.18 |
| Нач. отд. | Сучкова | 21.08.18 | | <i>[Signature]</i> | 21.08.18 |
| Разраб. | Халилова | 21.08.18 | | <i>[Signature]</i> | 21.08.18 |
| Проверил | Булгакова | 21.08.18 | | <i>[Signature]</i> | 21.08.18 |
| Н. контр. | Деева | 21.08.18 | | <i>[Signature]</i> | 21.08.18 |
| Проект полосы отвода. Планы | | | | Стадия | Лист |
| | | | | П | 11 |
| План газопровода высокого давления от ПК 46 до ПК 51 | | | | ООО ПИ «Тамбовсельхозтехпроект» | |

Схема соединения листов

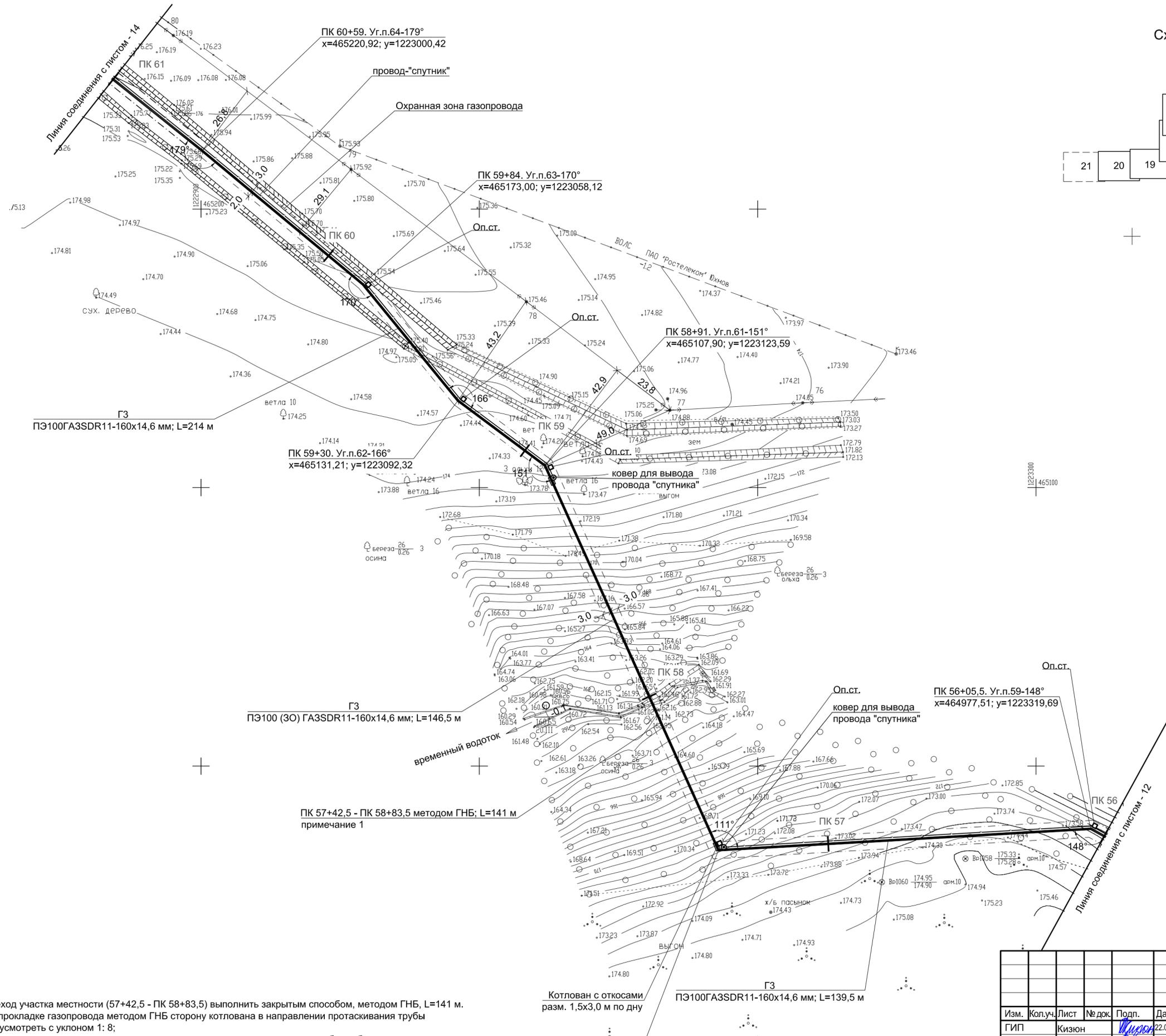
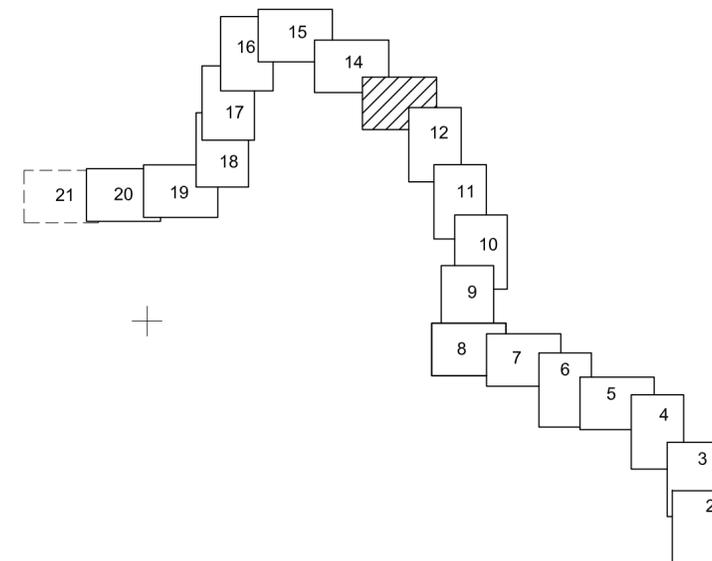


| | |
|--------------|--------------|
| Согласовано | |
| Изм. № подл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | |

- Углы поворота полиэтиленового газопровода выполнить путем упругого изгиба трубы радиусом не менее 25d трубы;
- От ПК 51 до ПК 53+43 произвести расчистку охранной зоны газопровода от кустарников на ширину 3 м по обе стороны от оси газопровода. От ПК 53+43 до ПК 56 произвести расчистку охранной зоны газопровода от деревьев на ширину 3 м по обе стороны от оси газопровода.

| | | | | | |
|---|-----------|----------|--------|---------------------------------|----------|
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | | | | | |
| Межпоселковый газопровод д. Беляево - с. Климов Завод Юхновского района Калужской области | | | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| ГИП | Кизюн | 22.08.18 | | <i>[Signature]</i> | 21.08.18 |
| Нач. отд. | Сучкова | 21.08.18 | | <i>[Signature]</i> | 21.08.18 |
| Разраб. | Халилова | 21.08.18 | | <i>[Signature]</i> | 21.08.18 |
| Проверил | Булгакова | 21.08.18 | | <i>[Signature]</i> | 21.08.18 |
| Н. контр. | Деева | 21.08.18 | | <i>[Signature]</i> | 21.08.18 |
| Проект полосы отвода. Планы | | | | Стадия | Лист |
| План газопровода высокого давления от ПК 51 до ПК 56 | | | | П | 12 |
| | | | | ООО ПИ «Тамбовсельхозтехпроект» | |

Схема соединения листов



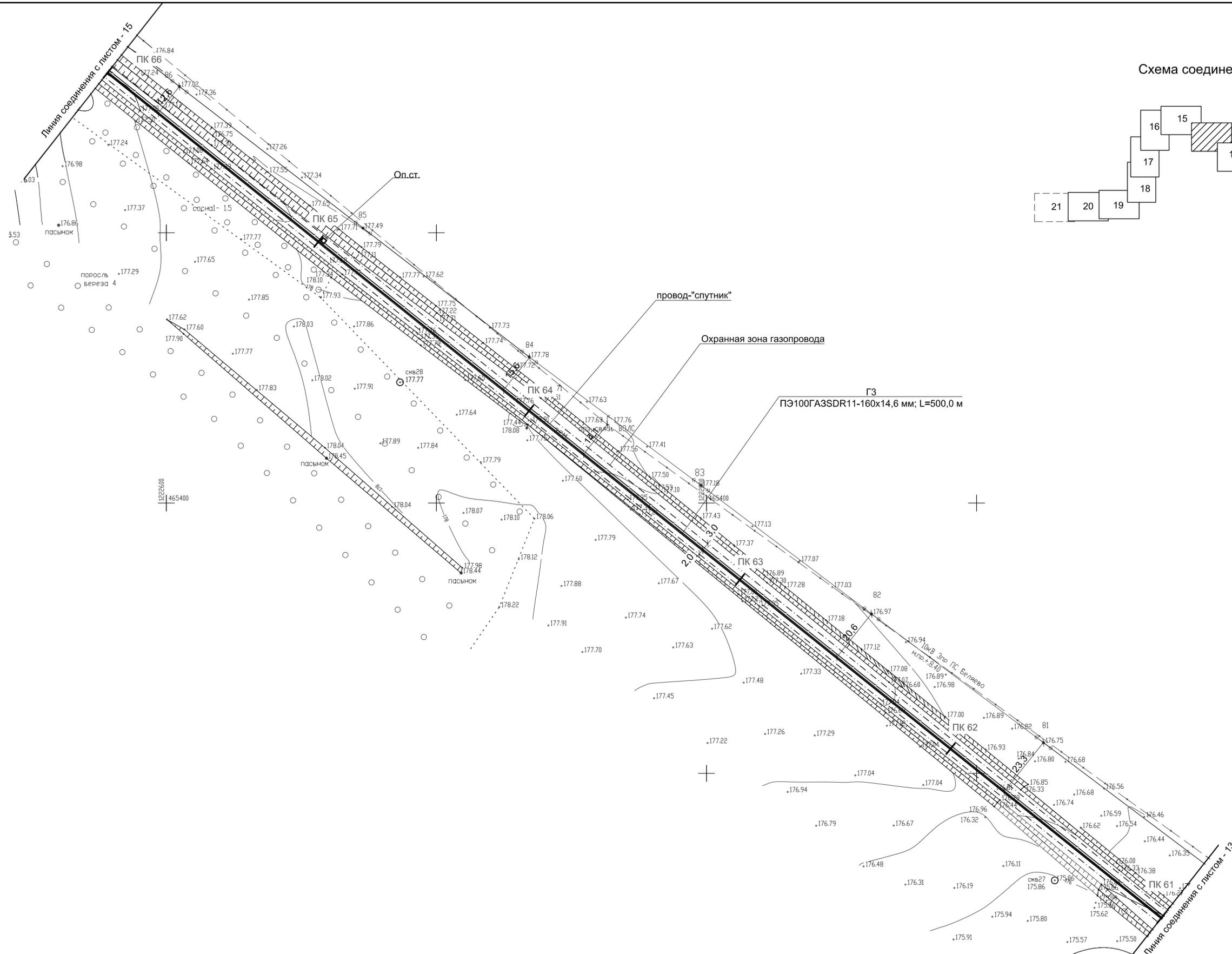
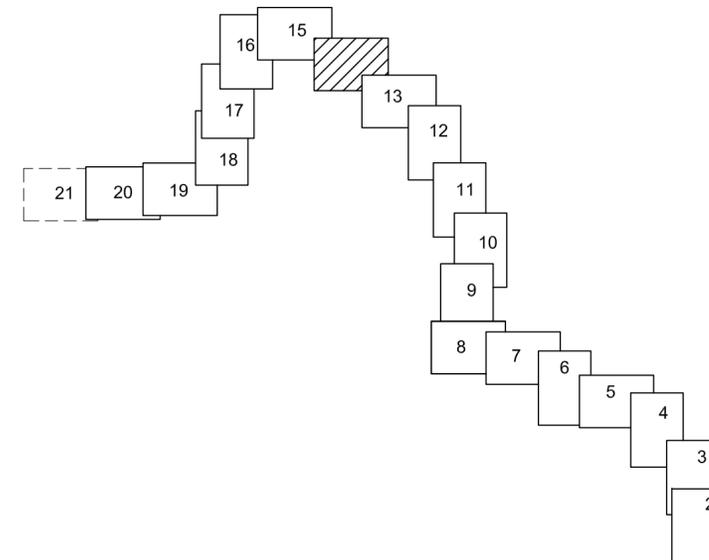
1. Переход участка местности (57+42,5 - ПК 58+83,5) выполнить закрытым способом, методом ГНБ, L=141 м. При прокладке газопровода методом ГНБ сторону котлована в направлении протаскивания трубы предусмотреть с уклоном 1: 8;
2. Углы поворота полиэтиленового газопровода выполнить путем упругого изгиба трубы радиусом не менее 25d трубы и установкой отводов заводского изготовления;
3. От ПК 56 до ПК 58+57,5 произвести расчистку охранной зоны газопровода от деревьев на ширину 3 м по обе стороны от оси газопровода.

ПК 57+39,5. Уг.н.60-111°
Отвод 90° d160
х=464969,81; у=1223185,91

| | | | | |
|---|-----------|------|---------------------------------|----------|
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | | | | |
| Межпоселковый газопровод д. Беляево - с. Климов Завод Юхновского района Калужской области | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. |
| | | | | 22.08.18 |
| Нач. отд. | Сучкова | | | 21.08.18 |
| Разраб. | Халилова | | | 21.08.18 |
| Проверил | Булгакова | | | 21.08.18 |
| Н. контр. | Деева | | | 21.08.18 |
| Проект полосы отвода. Планы | | | Стадия | Лист |
| | | | П | 13 |
| План газопровода высокого давления от ПК 56 до ПК 61 | | | ООО ПИ «Тамбовсельхозтехпроект» | |

| | |
|--------------|--|
| Согласовано | |
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

Схема соединения листов

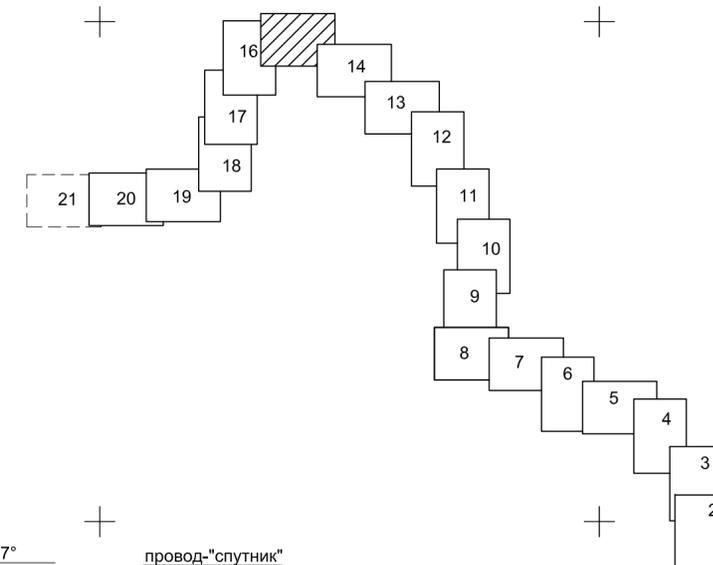


ГЗ
ПЭ100ГАЗSDR11-160x14.6 мм; L=500,0 м

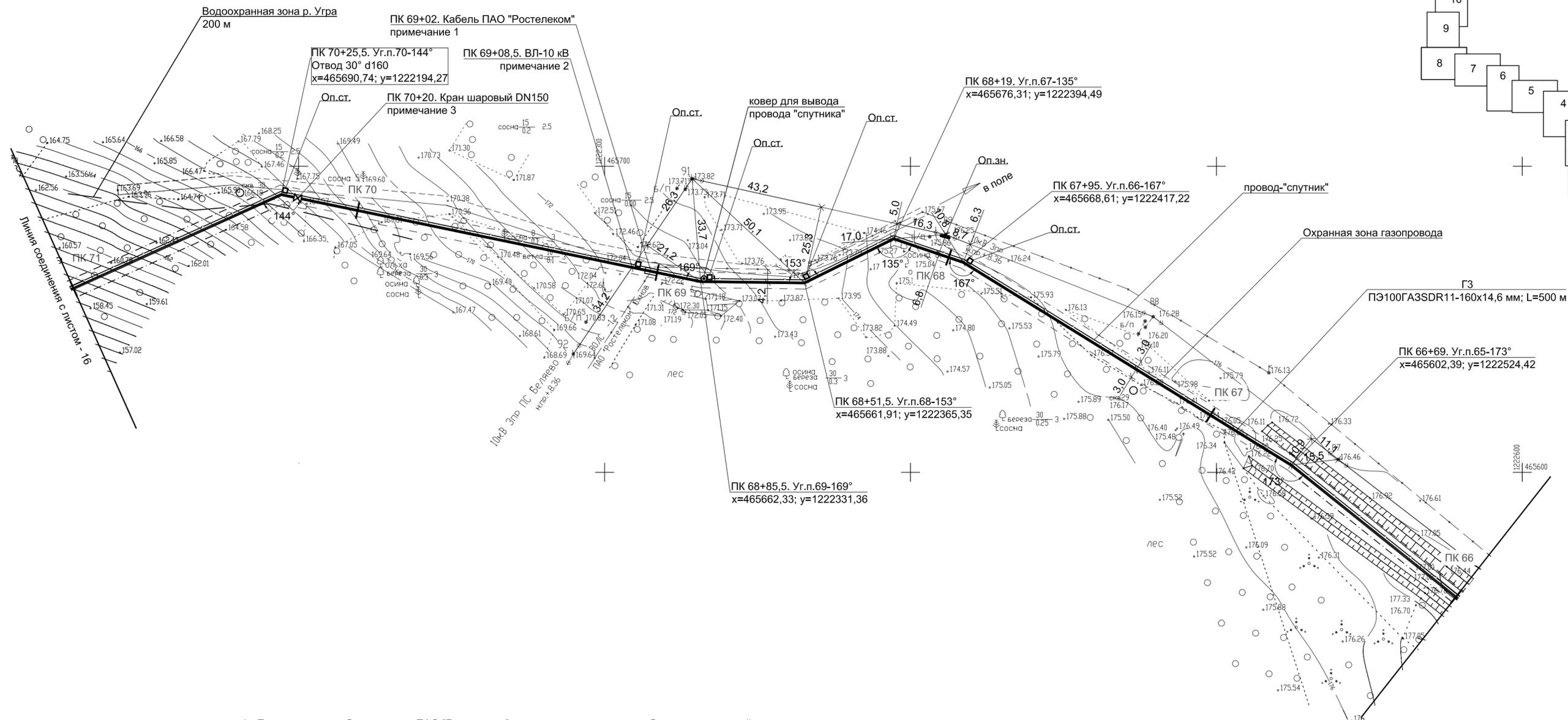
| | |
|--------------|--|
| Согласовано | |
| Изм. № подл. | |
| Подп. и дата | |
| Взам. инв. № | |

| | | | | | |
|---|--------|-----------|--------|---------------------------------|----------|
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | | | | | |
| Межпоселковый газопровод д. Беляево - с. Климов Завод Юхновского района Калужской области | | | | | |
| Изм. | Кол.ч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| ГИП | | Кизюн | | <i>Кизюн</i> | 22.08.18 |
| Нач. отд. | | Сучкова | | <i>Сучкова</i> | 21.08.18 |
| Разраб. | | Халилова | | <i>Халилова</i> | 21.08.18 |
| Проверил | | Булгакова | | <i>Булгакова</i> | 21.08.18 |
| Н. контр. | | Деева | | <i>Деева</i> | 21.08.18 |
| Проект полосы отвода. Планы | | | | Стадия | Лист |
| | | | | П | 14 |
| План газопровода высокого давления от ПК 61 до ПК 66 | | | | ООО ПИ «Тамбовсельхозтехпроект» | |

Схема соединения листов



Строительно-монтажные работы с применением машин в охранной зоне действующей линии электропередачи следует производить под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасность производства работ, при наличии письменного разрешения организации - владельца линии и наряда-допуска, определяющего безопасные условия работ

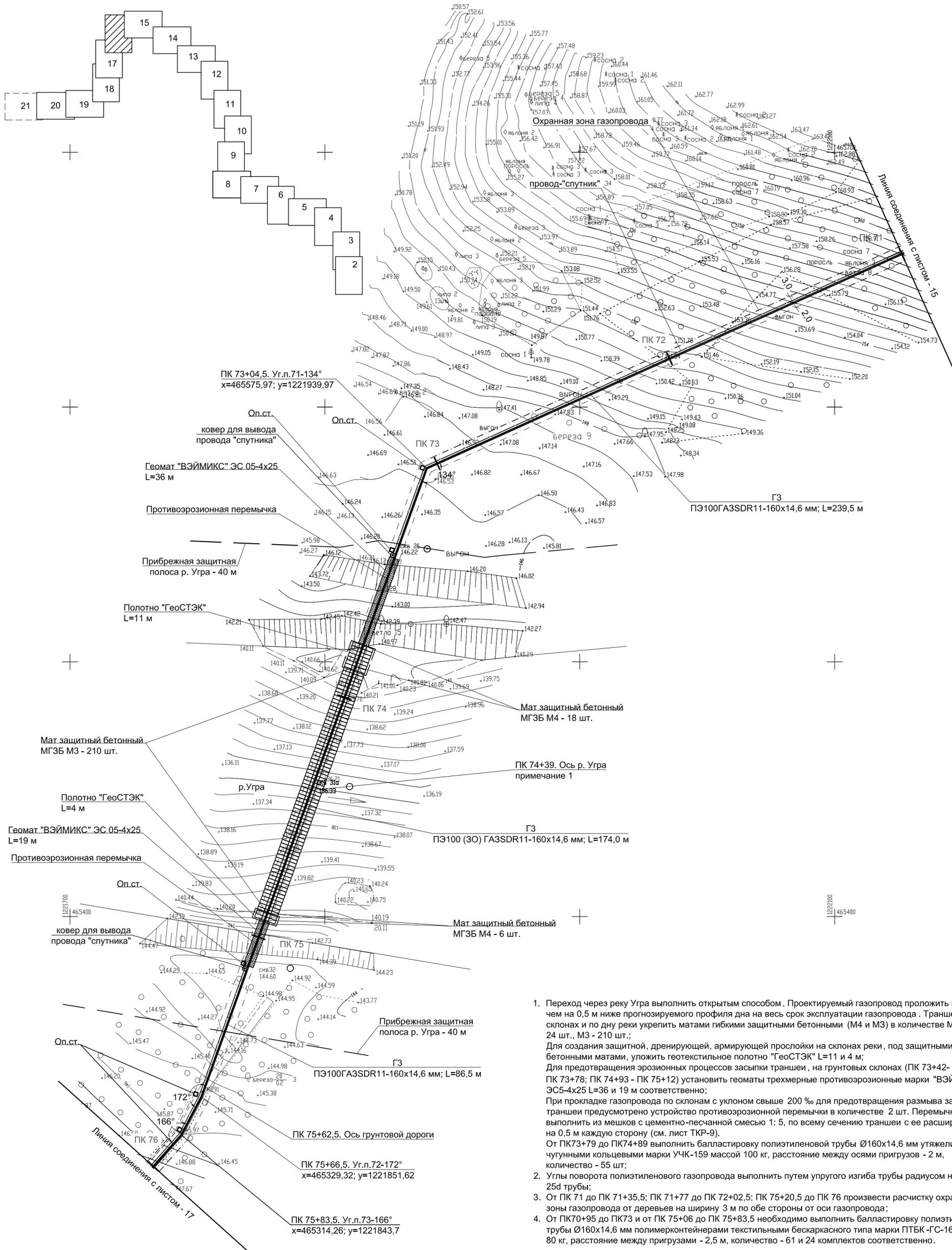


- Пересечение с кабелями связи ПАО "Ростелеком" выполнить открытым способом, проектируемый газопровод проложить в футляре из трубы технической ПЭ100СДР11-225x20,5 мм по ГОСТ 18599-2001* L=4,0 м, ниже кабеля с соблюдением расстояния по вертикали (в свету) между ними не менее 0,5 м. Точное расположение и глубину залегания кабеля определить путем его обязательного шурфования в присутствии представителей ПАО "Ростелеком" до начала работ по строительству газопровода. Места пересечений до начала работ по строительству обозначить вешками, с оформлением акта уточнения трассы и передачи КЛС под ответственность производителю работ. Производить планировку и снятие грунта на трассах КЛС ручным способом без применения землеройной техники только в присутствии представителей Калужского филиала ПАО "Ростелеком". После завершения работ по пересечению, траншею засыпать песком и мягким грунтом с одновременной укаткой. Для предотвращения размыва грунта в зоне пересечения, предусмотреть укрепление грунта путем укладки щебня (толщ. 100 мм) на песчаное основание (толщ. 200 мм). Производить работы в выходные и праздничные дни **запрещается**. Складирование материалов, строительной техники, бытовых вагончиков в охранной зоне КЛС **запрещается**. Выполнить настил ж/б плит по трассе кабеля в зоне движения строительной техники;
- Пересечение с линией электропередач ВЛ-10 кВ выполнить согласно ПУЭ и ТУ;
- На ПК 70+20 установить подземный стальной шаровый кран DN150 с полиэтиленовыми патрубками. Кран установить в ограждении размером 2,0x2,0 м (см. лист ТКР-7);
- Углы поворота полиэтиленового газопровода выполнить путем упругого изгиба трубы радиусом не менее 25d трубы;
- От ПК 66+93,5 до ПК 67+79; ПК 69+18 до ПК 69+85; ПК 70+29 до ПК 71 произвести расчистку охранной зоны газопровода от деревьев на ширину 3 м по обе стороны от оси газопровода.

| | | | | | |
|---|---------|-----------|--------|---------------------------------|----------|
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | | | | | |
| Межпоселковый газопровод д. Беляево - с. Климов Завод Юхновского района Калужской области | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | Кизюн | | <i>Кизюн</i> | 22.08.18 |
| Нач. отд. | | Сучкова | | <i>Сучкова</i> | 21.08.18 |
| Разраб. | | Халилова | | <i>Халилова</i> | 21.08.18 |
| Проверил | | Булгакова | | <i>Булгакова</i> | 21.08.18 |
| Н. контр. | | Деева | | <i>Деева</i> | 21.08.18 |
| Проект полосы отвода. Планы | | | | Стадия | Лист |
| | | | | П | 15 |
| План газопровода высокого давления от ПК 66 до ПК 71 | | | | ООО ПИ «Тамбовсельхозтехпроект» | |

| | |
|--------------|--|
| Согласовано | |
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

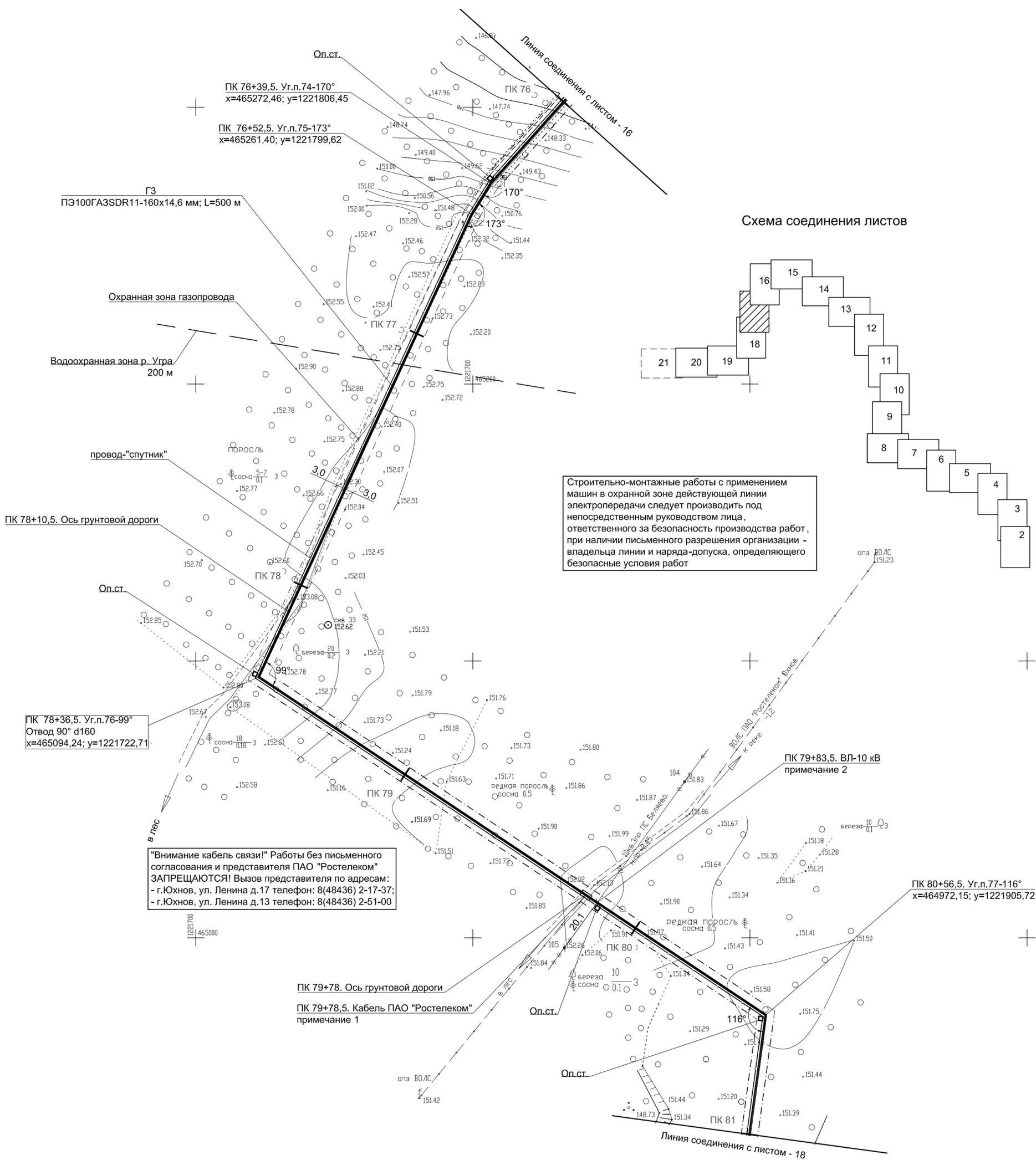
Схема соединения листов



1. Переход через реку Угра выполнить открытым способом. Проектируемый газопровод проложить не менее чем на 0,5 м ниже прогнозируемого профиля дна на весь срок эксплуатации газопровода. Траншеи на склонах и по дну реки укрепить матами гибкими защитными бетонными (М4 и М3) в количестве М4 - 24 шт., М3 - 210 шт.;
Для создания защитной, дренающей, армирующей прослойки на склонах реки, под защитными бетонными матами, уложить геотекстильное полотно "ГеоСТЭК" L=11 и 4 м;
Для предотвращения эрозионных процессов засыпки траншеи, на грунтовых склонах (ПК 73+42-ПК 73+78; ПК 74+93 - ПК 75+12) установить геоматы трехмерные противоэрозионные марки "ВЭЙМИКС" ЭС5-4x25 L=36 и 19 м соответственно;
При прокладке газопровода по склонам с уклоном свыше 200 % для предотвращения размыва засыпки траншеи предусмотрено устройство противоэрозионной перемычки в количестве 2 шт. Перемычку выполнить из мешков с цементно-песчанной смесью 1: 5, по всему сечению траншеи с ее расширением на 0,5 м каждую сторону (см. лист ТКР-9).
От ПК73+79 до ПК74+89 выполнить балластировку полиэтиленовой трубы Ø160x14,6 мм утяжелителями чугунными кольцевыми марки УЧК-159 массой 100 кг, расстояние между осями пригрузов - 2 м, количество - 55 шт;
2. Углы поворота полиэтиленового газопровода выполнить путем упругого изгиба трубы радиусом не менее 25d трубы;
3. От ПК 71 до ПК 71+35,5; ПК 71+77 до ПК 72+02,5; ПК 75+20,5 до ПК 76 произвести расчистку охранной зоны газопровода от деревьев на ширину 3 м по обе стороны от оси газопровода;
4. От ПК70+95 до ПК73 и от ПК 75+06 до ПК 75+83,5 необходимо выполнить балластировку полиэтиленовой трубы Ø160x14,6 мм полимерконтейнерами текстильными бескаркасного типа марки ПТБК-ГС-160 массой 80 кг, расстояние между пригрузами - 2,5 м, количество - 61 и 24 комплектов соответственно.

Согласовано
Изм. № подл. Подп. и дата
Взам. инв. №

| | | | | | |
|---|-----------|----------|--------|---------------------------------|------|
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | | | | | |
| Межпоселковый газопровод д. Беляево - с. Климов Завод Юхновского района Калужской области | | | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| ГИП | Кизюн | 22.08.18 | | | |
| Нач. отд. | Сучкова | 21.08.18 | | | |
| Разраб. | Халилова | 21.08.18 | | | |
| Проверил | Булгакова | 21.08.18 | | | |
| Н. контр. | Деева | 21.08.18 | | | |
| Проект полосы отвода. Планы | | | | Стадия | Лист |
| | | | | П | 16 |
| План газопровода высокого давления от ПК 71 до ПК 76 | | | | ООО ПИ «Тамбовсельхозтехпроект» | |

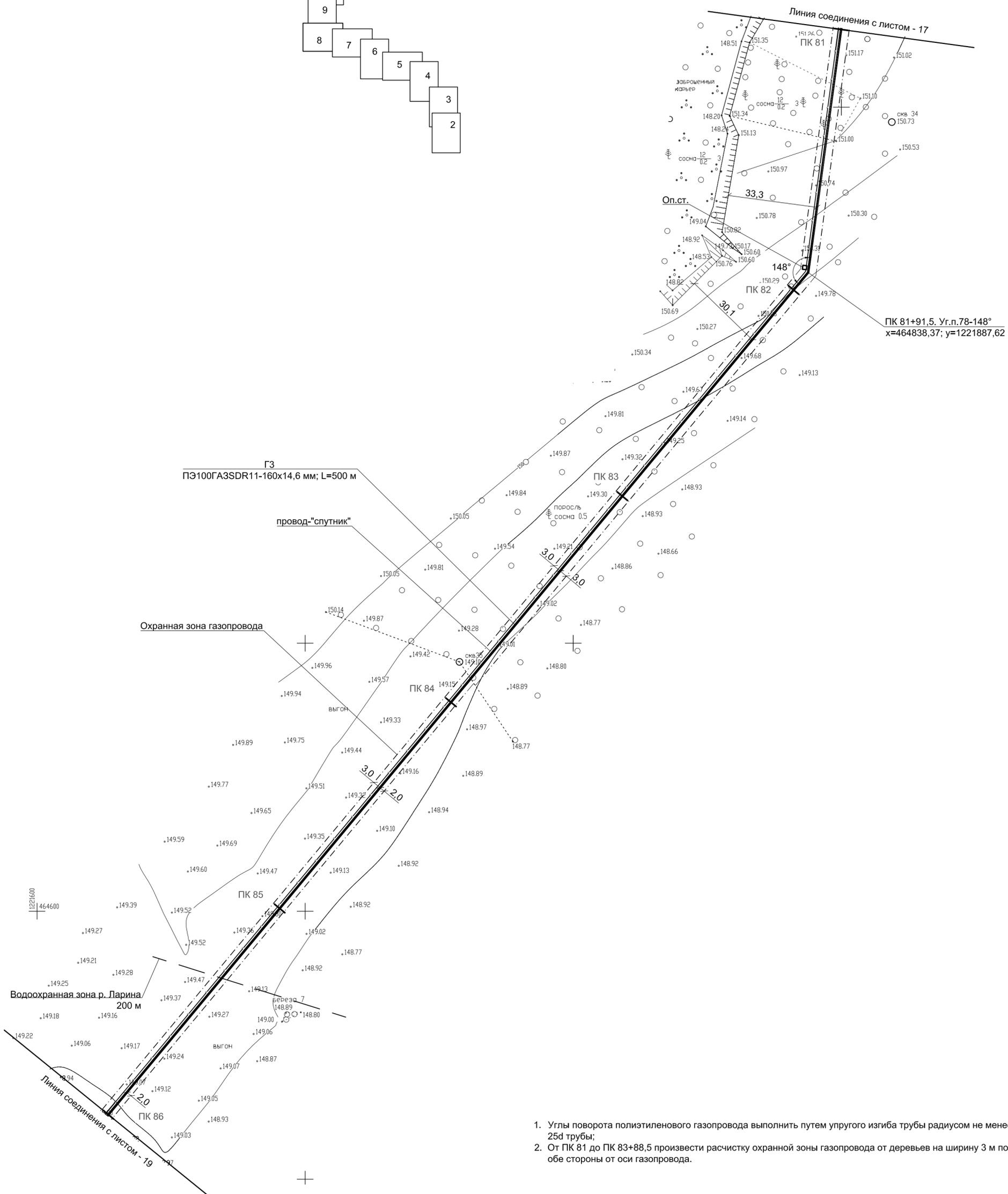


- Пересечение с кабелями связи ПАО "Ростелеком" выполнить открытым способом, проектируемый газопровод проложить в футляре из трубы технической ПЭ100SDR11-225x20,5 мм по ГОСТ 18599-2001* L=4,0 м, ниже кабеля с соблюдением расстояния по вертикали (в свету) между ними не менее 0,5 м. Точное расположение и глубину залегания кабеля определить путем его обязательного шурфования в присутствии представителей ПАО "Ростелеком" до начала работ по строительству газопровода. Места пересечений до начала работ по строительству обозначить вешками, с оформлением акта уточнения трассы и передачи КЛС под ответственность производителю работ.
Производить планировку и снятие грунта на трассах КЛС ручным способом без применения землеройной техники только в присутствии представителей Калужского филиала ПАО "Ростелеком".
После завершения работ по пересечению, траншею засыпать песком и мягким грунтом с одновременной укаткой щебня (толщ. 100 мм) на песчаное основание (толщ. 200 мм).
Производить работы в выходные и праздничные дни **запрещается**. Складирование материалов, строительной техники, бытовых вагончиков в охранной зоне КЛС **запрещается**.
Выполнить настил ж/б плит по трассе кабеля в зоне движения строительной техники;
- Пересечение с линией электропередачи ВЛ-10 кВ выполнить согласно ПУЭ и ТУ;
- Углы поворота полиэтиленового газопровода выполнить путем упругого изгиба трубы радиусом не менее 25d трубы и установкой отводов заводского изготовления;
- От ПК 76 до ПК 81 произвести расчистку охранной зоны газопровода от деревьев на ширину 3 м по обе стороны от оси газопровода.

| | | | | | |
|---|-----------|------|--------|---------------------------------|----------|
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | | | | | |
| Межпоселковый газопровод д. Беляево - с. Климов Завод Юхновского района Калужской области | | | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| ГИП | Кизюн | | | <i>Кизюн</i> | 22.08.18 |
| Нач. отд. | Сучкова | | | <i>Сучкова</i> | 21.08.18 |
| Разраб. | Халилова | | | <i>Халилова</i> | 21.08.18 |
| Проверил | Булгакова | | | <i>Булгакова</i> | 21.08.18 |
| Н. контр. | Деева | | | <i>Деева</i> | 21.08.18 |
| Проект полосы отвода. Планы | | | | Стадия | Лист |
| | | | | П | 17 |
| План газопровода высокого давления от ПК 76 до ПК 81 | | | | ООО ПИ «Тамбовсельхозтехпроект» | |

| | |
|--------------|--------------|
| Согласовано | |
| Изм. № подл. | Подп. и дата |
| Взам. инв. № | |

Схема соединения листов



1. Углы поворота полиэтиленового газопровода выполнить путем упругого изгиба трубы радиусом не менее 25d трубы;
2. От ПК 81 до ПК 83+88,5 произвести расчистку охранной зоны газопровода от деревьев на ширину 3 м по обе стороны от оси газопровода.

| | |
|--------------|--------------|
| Согласовано | |
| Изм. № подл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | |

| | | | | | | |
|---|-----------|----------|-------|---------------------------------|----------|--------|
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | | | | | | |
| Межпоселковый газопровод д. Беляево - с. Климов Завод Юхновского района Калужской области | | | | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док | Подп. | Дата | |
| ГИП | Кизюн | 22.08.18 | | <i>Кизюн</i> | 22.08.18 | |
| Нач. отд. | Сучкова | 21.08.18 | | <i>Сучкова</i> | 21.08.18 | |
| Разраб. | Халилова | 21.08.18 | | <i>Халилова</i> | 21.08.18 | |
| Проверил | Булгакова | 21.08.18 | | <i>Булгакова</i> | 21.08.18 | |
| Н. контр. | Деева | 21.08.18 | | <i>Деева</i> | 21.08.18 | |
| Проект полосы отвода. Планы | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | П | 18 | |
| План газопровода высокого давления от ПК 81 до ПК 86 | | | | ООО ПИ «Тамбовсельхозтехпроект» | | |

Строительно-монтажные работы с применением машин в охранной зоне действующей линии электропередачи следует производить под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасность производства работ, при наличии письменного разрешения организации - владельца линии и наряда-допуска, определяющего безопасные условия работ

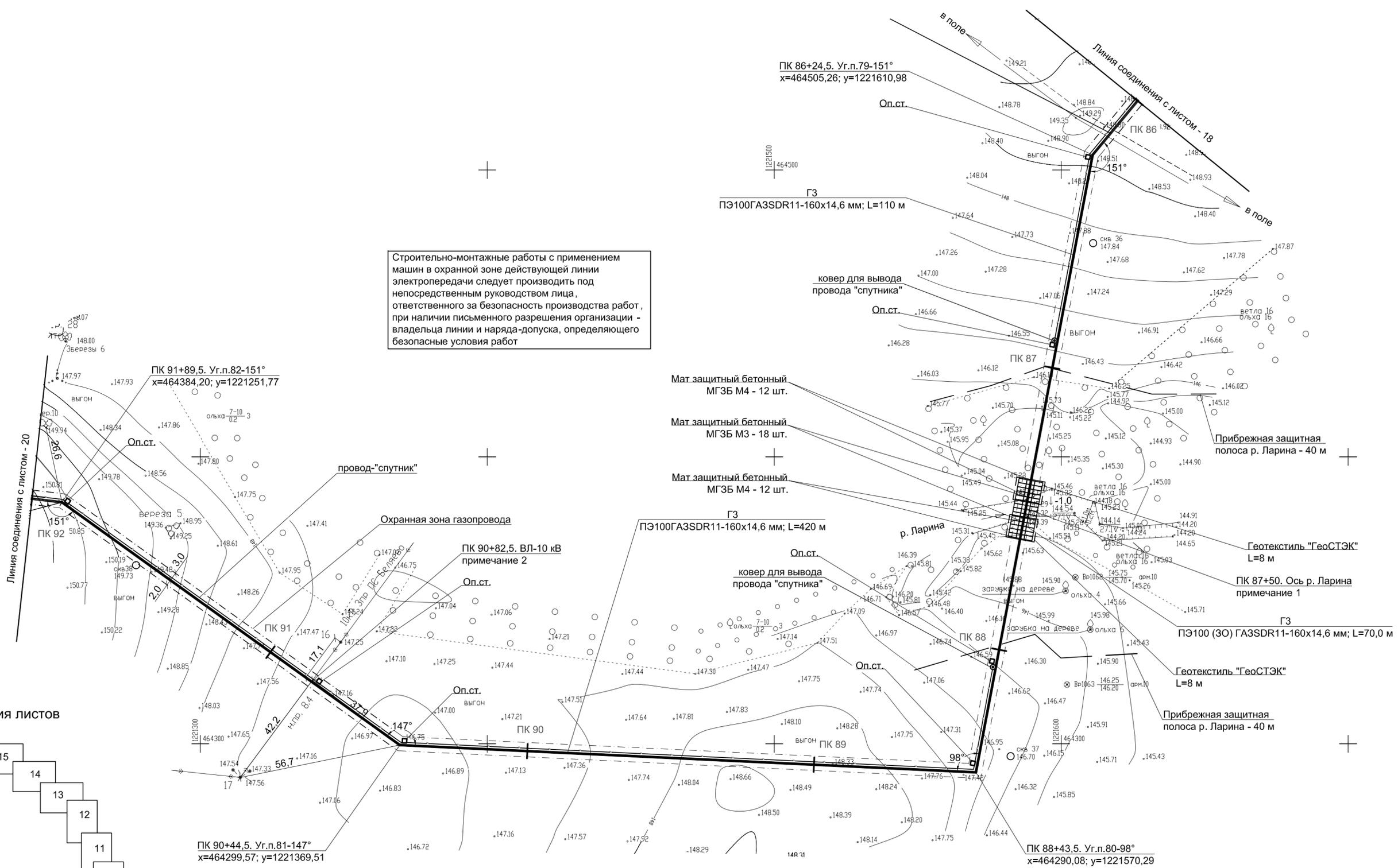
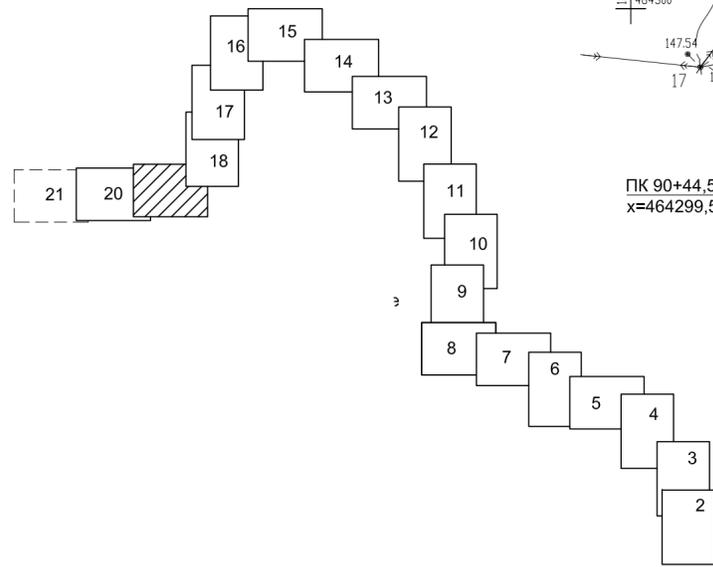


Схема соединения листов

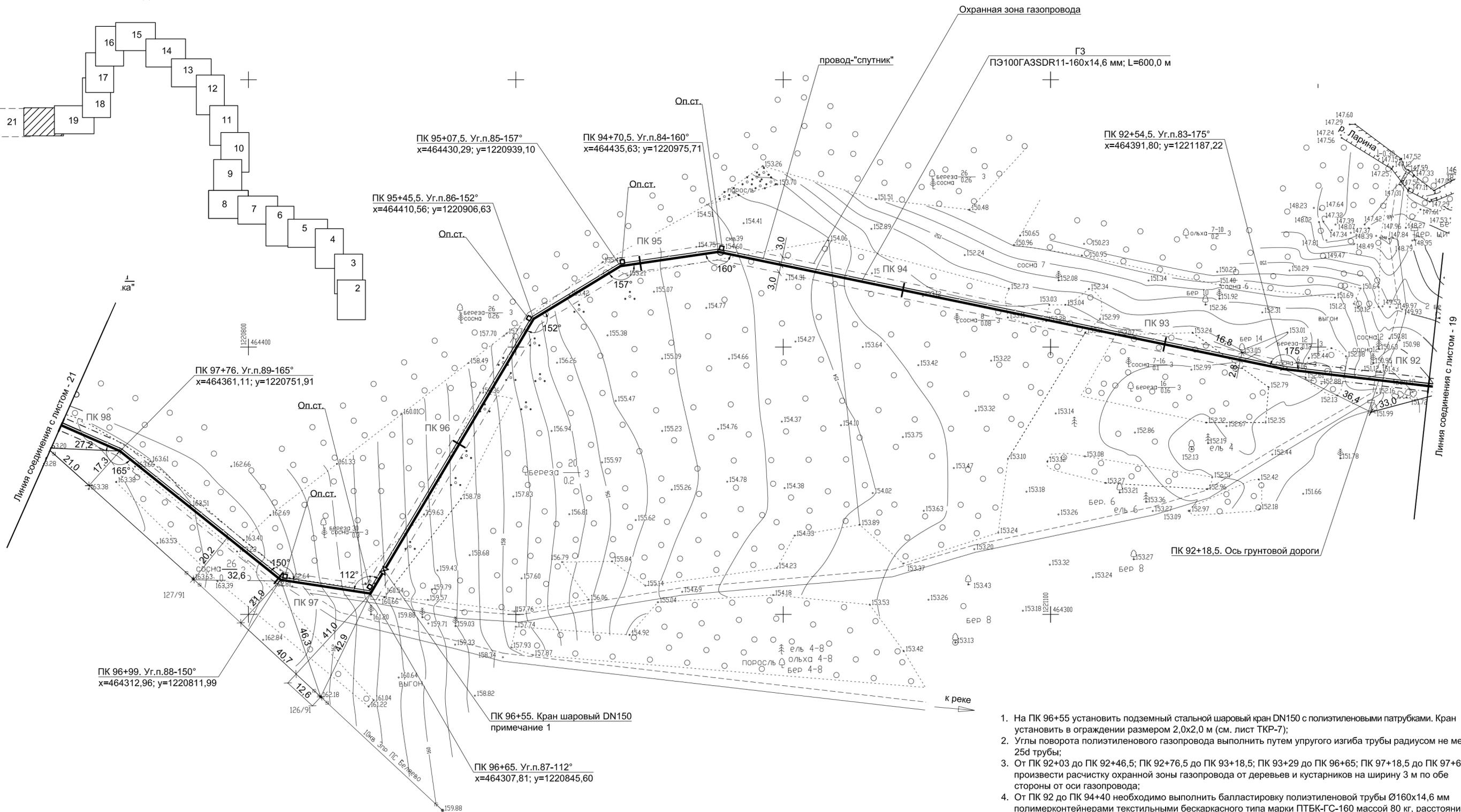
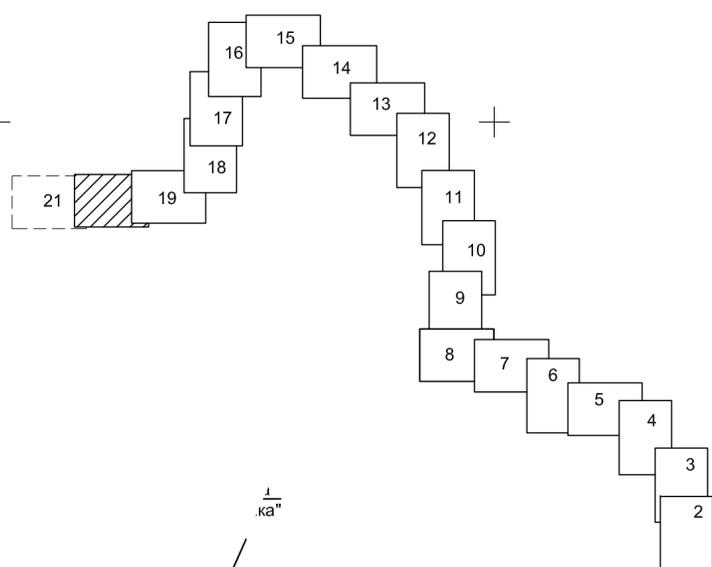


1. Переход через реку Ларина выполнить открытым способом. Проектируемый газопровод проложить не менее чем на 0,5 м ниже прогнозируемого профиля дна на весь срок эксплуатации газопровода. Траншеи на склонах и по дну реки укрепить матами гибкими защитными бетонными (М4 и М3) в количестве М4 - 24 шт., М3 - 18 шт.;
Для создания защитной, дренажирующей, армирующей прослойки на склонах реки, под защитными бетонными матами, уложить геотекстильное полотно "ГеоСТЭК" L=8 и 8 м;
От ПК 87+14 до ПК 87+74 выполнить балластировку полиэтиленовой трубы Ø160x14,6 мм утяжелителями чугунными кольцевыми марки УЧК-159 массой 100 кг, расстояние между осями пригрузов - 2 м, количество - 30 шт;
2. Пересечение с линией электропередач ВЛ-10 кВ выполнить согласно ПУЭ и ТУ;
3. Углы поворота полиэтиленового газопровода выполнить путем упругого изгиба трубы радиусом не менее 25d трубы;
4. От ПК 87+04 до ПК 87+46,5 произвести расчистку охранной зоны газопровода от деревьев на ширину 3 м по обе стороны от оси газопровода;
5. От ПК 86+70 до ПК 87+14, от ПК 87+74 до ПК 88+53 и от ПК 89+40 до ПК 91+72 необходимо выполнить балластировку полиэтиленовой трубы Ø160x14,6 мм полимерконтейнерами текстильными бескаркасного типа марки ПТБК-ГС-160 массой 80 кг, расстояние между пригрузами - 2,5 м, количество - 13, 23 и 68 комплектов соответственно.

| | | | | | | | | | |
|---|---------|-----------|---------|-------|----------|--|---------------------------------|------|--------|
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | | | | | | | | | |
| Межпоселковый газопровод д. Беляево - с. Климов Завод Юхновского района Калужской области | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Не док. | Подп. | Дата | Проект полосы отвода. Планы | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | П | 19 | |
| Нач. отд. | | Сучкова | | | 21.08.18 | | | | |
| Разраб. | | Халилова | | | 21.08.18 | | | | |
| Проверил | | Булгакова | | | 21.08.18 | План газопровода высокого давления от ПК 86 до ПК 92 | ООО ПИ «Тамбовсельхозтехпроект» | | |
| Н. контр. | | Деева | | | 21.08.18 | | | | |

| | |
|--------------|--|
| Согласовано | |
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

Схема соединения листов

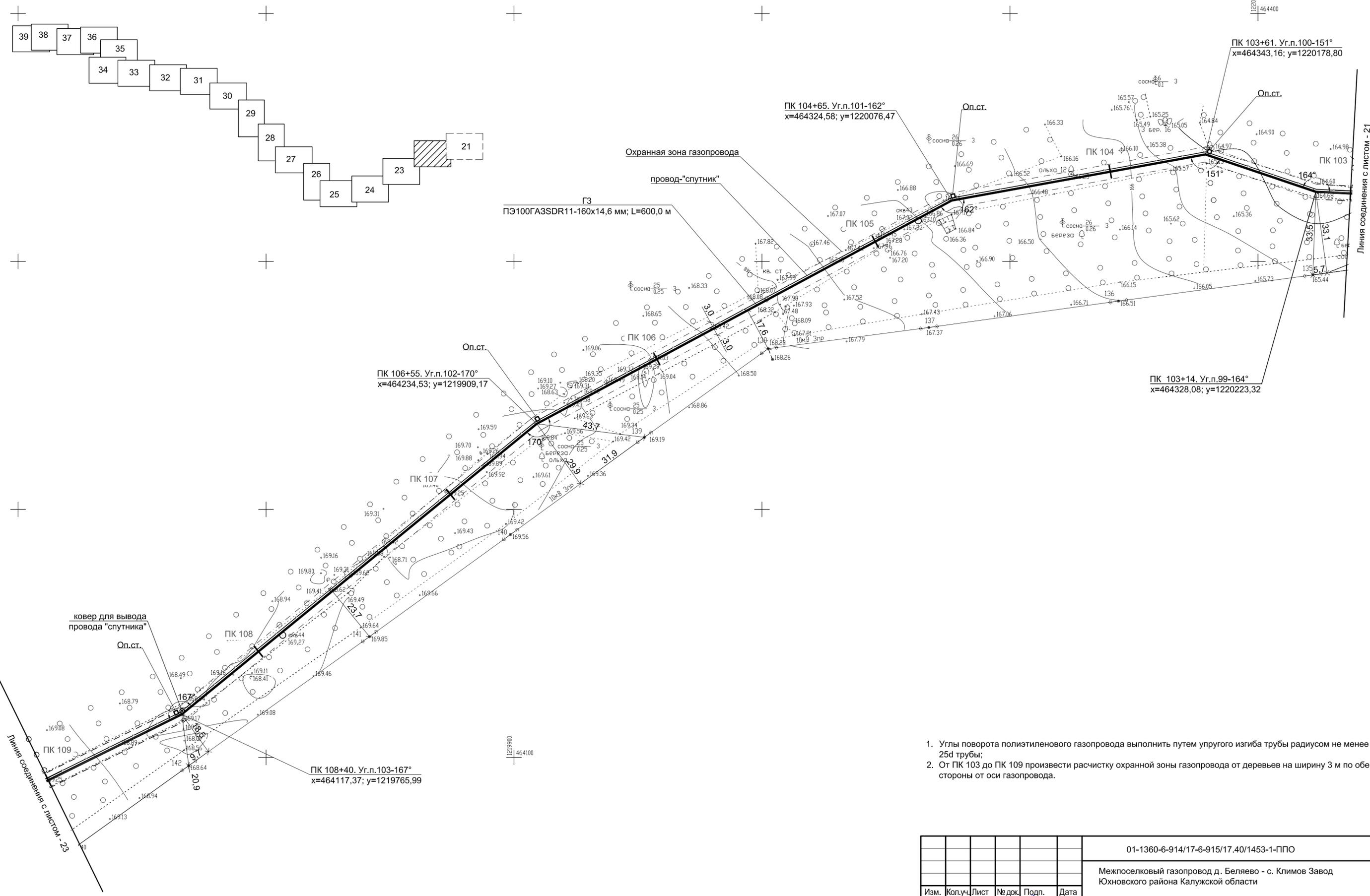


1. На ПК 96+55 установить подземный стальной шаровый кран DN150 с полиэтиленовыми патрубками. Кран установить в ограждении размером 2,0x2,0 м (см. лист ТКР-7);
2. Углы поворота полиэтиленового газопровода выполнить путем упругого изгиба трубы радиусом не менее 25d трубы;
3. От ПК 92+03 до ПК 92+46,5; ПК 92+76,5 до ПК 93+18,5; ПК 93+29 до ПК 96+65; ПК 97+18,5 до ПК 97+68 произвести расчистку охранной зоны газопровода от деревьев и кустарников на ширину 3 м по обе стороны от оси газопровода;
4. От ПК 92 до ПК 94+40 необходимо выполнить балластировку полиэтиленовой трубы Ø160x14,6 мм полимерконтейнерами текстильными бескаркасного типа марки ПТБК-ГС-160 массой 80 кг, расстояние между пригрузами - 2,5 м, количество - 71 комплект.

| | |
|--------------|--|
| Согласовано | |
| Изм. № подл. | |
| Подп. и дата | |
| Взам. инв. № | |

| | | | | | | | | | | |
|-----------|---------|-----------|--------|------------------|---|--------------------------------|--|------|--------|---------------------------------|
| | | | | | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | | | | | |
| | | | | | Межселоселковый газопровод д. Беляево - с. Климов Завод Юхновского района Калужской области | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Проект полосы отвода. Планы | Стадия | Лист | Листов | |
| ГИП | | Кизюн | | <i>Кизюн</i> | 22.08.18 | | План газопровода высокого давления от ПК 92 до ПК 98 | П | 20 | ООО ПИ «Тамбовсельхозтехпроект» |
| Нач. отд. | | Сучкова | | <i>Сучкова</i> | 21.08.18 | | | | | |
| Разраб. | | Халилова | | <i>Халилова</i> | 21.08.18 | | | | | |
| Проверил | | Булгакова | | <i>Булгакова</i> | 21.08.18 | | | | | |
| Н. контр. | | Деева | | <i>Деева</i> | 21.08.18 | | | | | |

Схема соединения листов

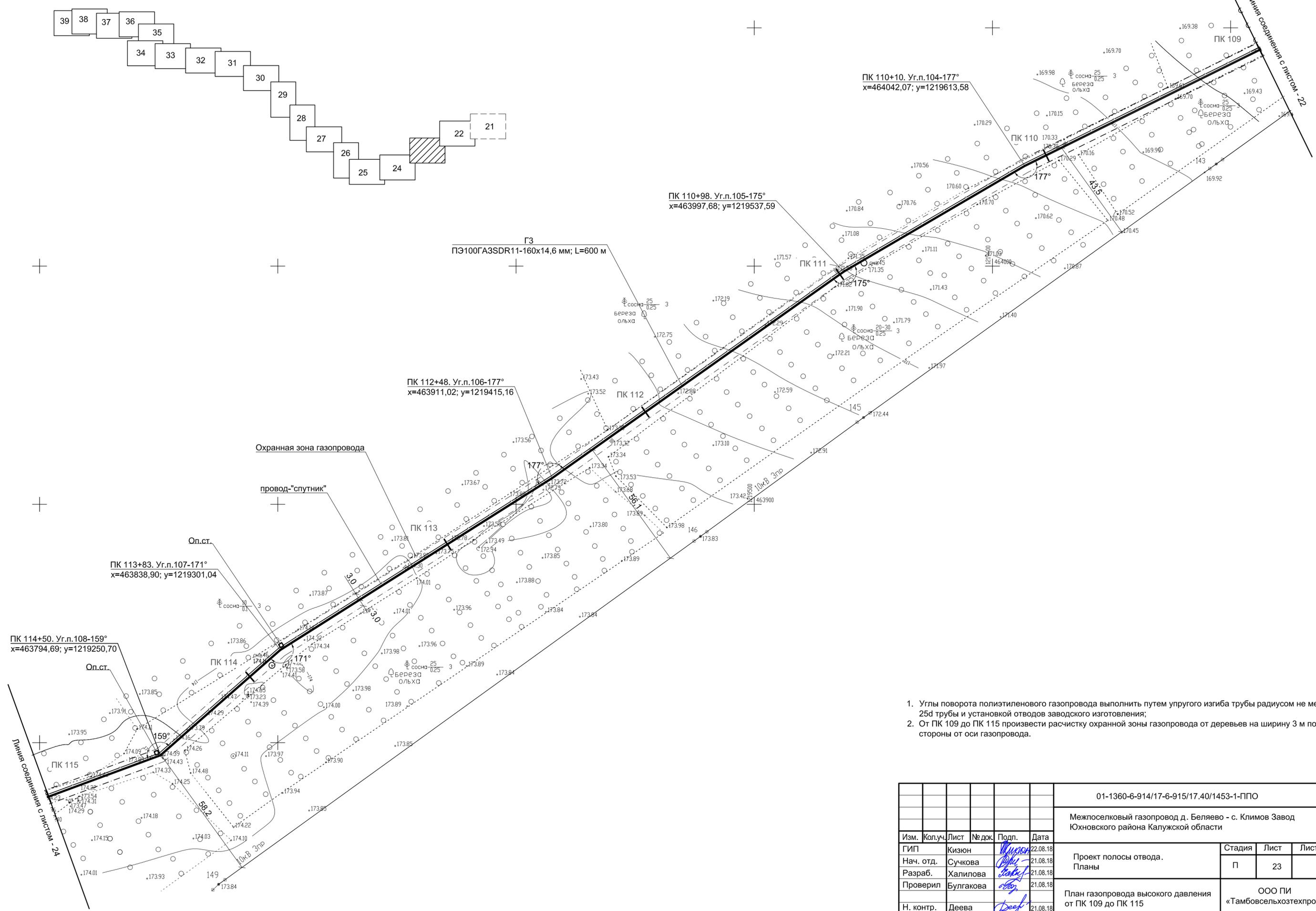
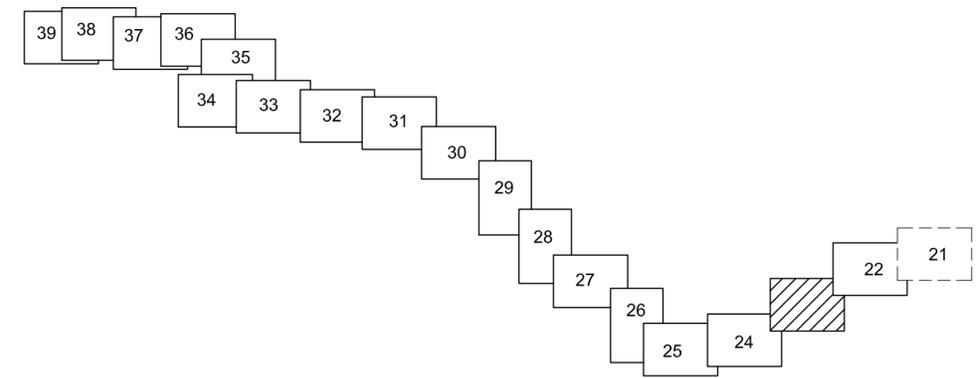


1. Углы поворота полиэтиленового газопровода выполнить путем упругого изгиба трубы радиусом не менее 25d трубы;
2. От ПК 103 до ПК 109 произвести расчистку охранной зоны газопровода от деревьев на ширину 3 м по обе стороны от оси газопровода.

| | |
|--------------|-------------|
| Согласовано | |
| Изм. № | Изм. инв. № |
| Подп. и дата | |
| Изм. № подл. | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---------|-----------|--------|------------------|----------|-----------------------------|--|---------------------------------|--------|--|
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | | | | | | | | | | |
| Межпоселковый газопровод д. Беляево - с. Климов Завод Юхновского района Калужской области | | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Проект полосы отвода. Планы | Стадия | Лист | Листов | |
| | | | | | | | П | 22 | | |
| Нач. отд. | | Сучкова | | <i>Сучкова</i> | 21.08.18 | | План газопровода высокого давления от ПК 103 до ПК 109 | ООО ПИ «Тамбовсельхозтехпроект» | | |
| Разраб. | | Халилова | | <i>Халилова</i> | 21.08.18 | | | | | |
| Проверил | | Булгакова | | <i>Булгакова</i> | 21.08.18 | | | | | |
| Н. контр. | | Деева | | <i>Деева</i> | 21.08.18 | | | | | |

Схема соединения листов

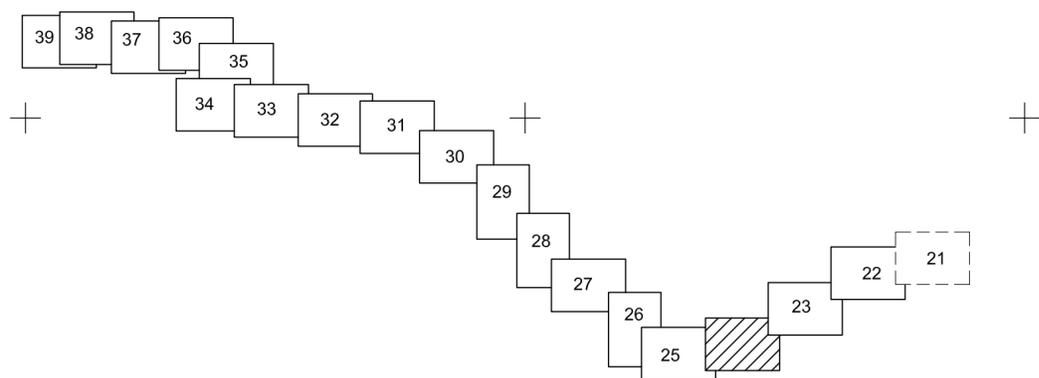


1. Углы поворота полиэтиленового газопровода выполнить путем упругого изгиба трубы радиусом не менее 25d трубы и установкой отводов заводского изготовления;
2. От ПК 109 до ПК 115 произвести расчистку охранной зоны газопровода от деревьев на ширину 3 м по обе стороны от оси газопровода.

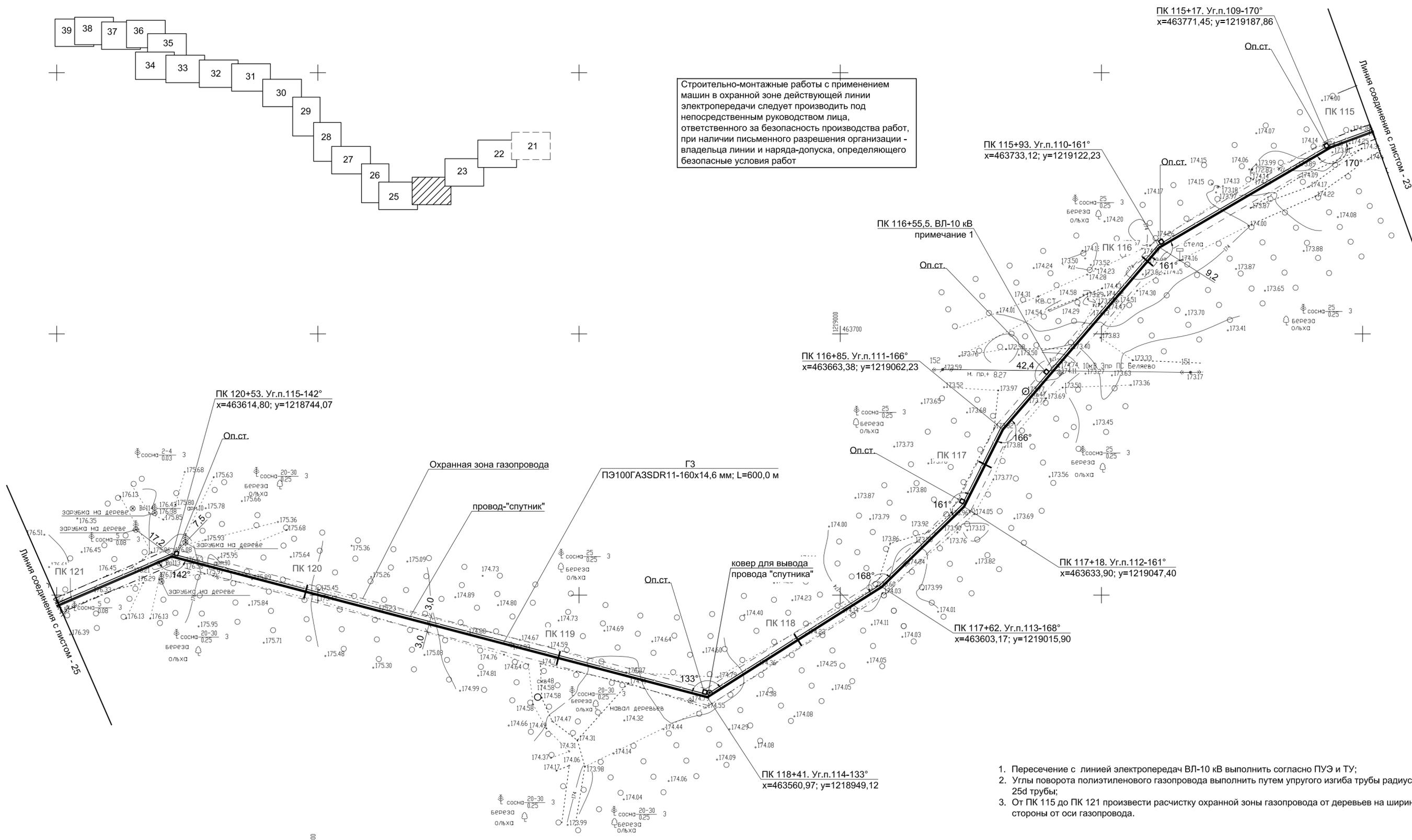
| | |
|--------------|--|
| Согласовано | |
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|---|-----------|------|--------|---------------------------------|----------|
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | | | | | |
| Межпоселковый газопровод д. Беляево - с. Климов Завод Юхновского района Калужской области | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | 22.08.18 |
| Нач. отд. | Сучкова | | | | 21.08.18 |
| Разраб. | Халилова | | | | 21.08.18 |
| Проверил | Булгакова | | | | 21.08.18 |
| Н. контр. | Деева | | | | 21.08.18 |
| Проект полосы отвода. Планы | | | | Стадия | Лист |
| | | | | П | 23 |
| План газопровода высокого давления от ПК 109 до ПК 115 | | | | ООО ПИ «Тамбовсельхозтехпроект» | |

Схема соединения листов



Строительно-монтажные работы с применением машин в охранной зоне действующей линии электропередачи следует производить под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасность производства работ, при наличии письменного разрешения организации - владельца линии и наряда-допуска, определяющего безопасные условия работ



1. Пересечение с линией электропередач ВЛ-10 кВ выполнить согласно ПУЭ и ТУ;
2. Углы поворота полиэтиленового газопровода выполнить путем упругого изгиба трубы радиусом не менее 25d трубы;
3. От ПК 115 до ПК 121 произвести расчистку охранной зоны газопровода от деревьев на ширину 3 м по обе стороны от оси газопровода.

| | | | | | | | | | | |
|-----------|---------|-----------|--------|------------------|---|--------------------------------|--|---------------------------------|--------|--|
| | | | | | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | | | | | |
| | | | | | Межпоселковый газопровод д. Беляево - с. Климов Завод Юхновского района Калужской области | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Проект полосы отвода. Планы | Стадия | Лист | Листов | |
| | | | | | | | П | 24 | | |
| Нач. отд. | | Сучкова | | <i>Сучкова</i> | 21.08.18 | | План газопровода высокого давления от ПК 115 до ПК 121 | ООО ПИ «Тамбовсельхозтехпроект» | | |
| Разраб. | | Халилова | | <i>Халилова</i> | 21.08.18 | | | | | |
| Проверил | | Булгакова | | <i>Булгакова</i> | 21.08.18 | | | | | |
| Н. контр. | | Деева | | <i>Деева</i> | 21.08.18 | | | | | |

| | |
|--------------|--|
| Согласовано | |
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

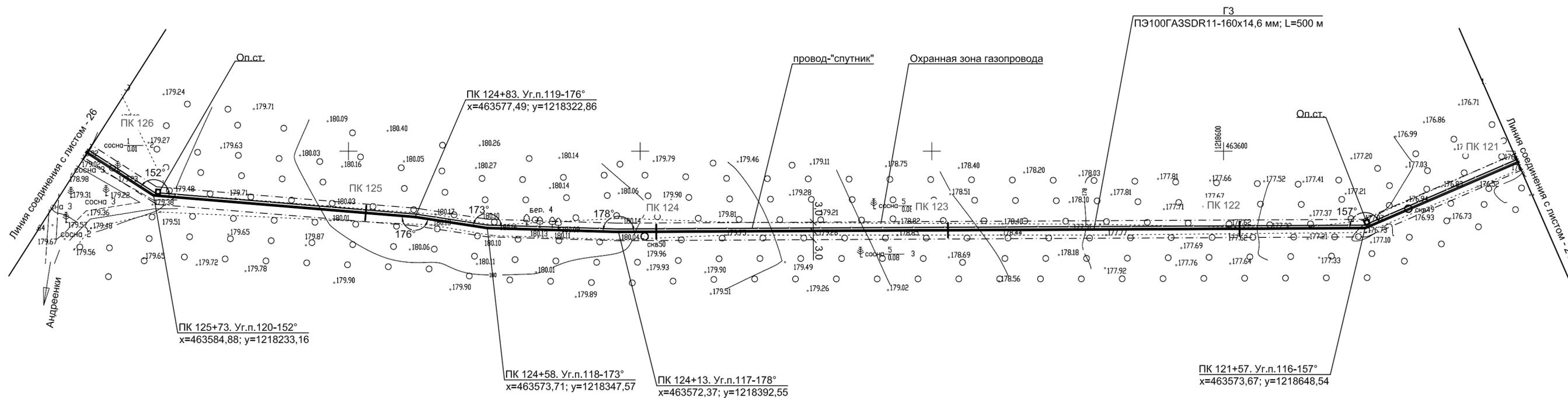
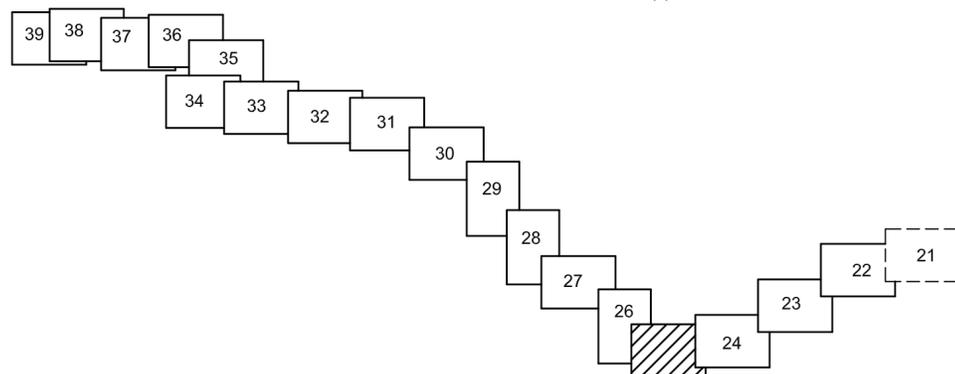


Схема соединения листов

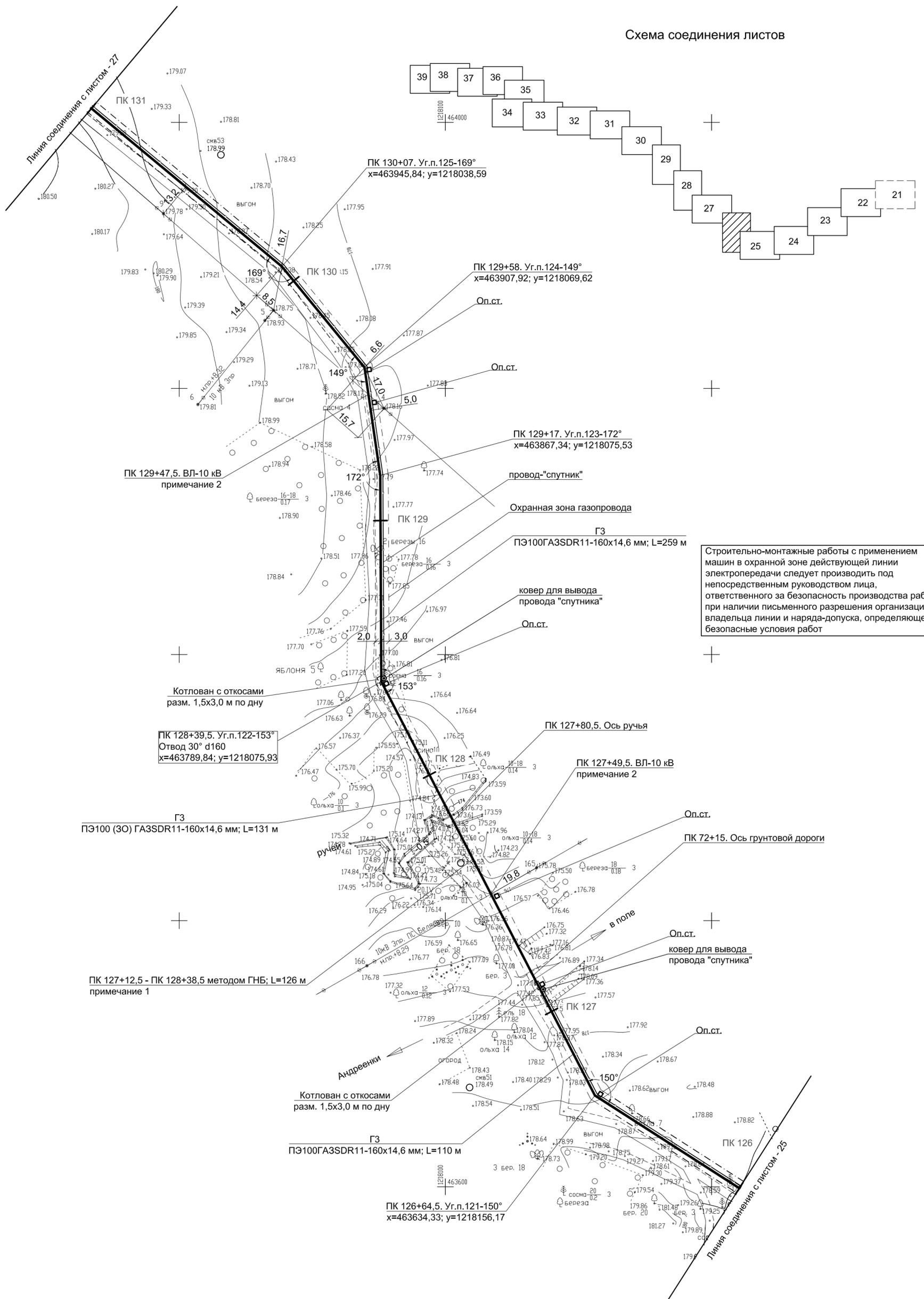


- Углы поворота полиэтиленового газопровода выполнить путем упругого изгиба трубы радиусом не менее 25d трубы и установкой отводов заводского изготовления;
- От ПК 15 до ПК 16+33 и от ПК 16+56 до ПК 20 произвести расчистку охранной зоны газопровода от деревьев на ширину 3 м по обе стороны от оси газопровода.

| | | | | | | |
|---|---------|-----------|--------|------------------|----------|--|
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | | | | | | |
| Межпоселковый газопровод д. Беляево - с. Климов Завод Юхновского района Калужской области | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Стадия |
| ГИП | | Кизюн | | <i>Кизюн</i> | 22.08.18 | Проект полосы отвода. Планы |
| Нач. отд. | | Сучкова | | <i>Сучкова</i> | 21.08.18 | |
| Разраб. | | Халилова | | <i>Халилова</i> | 21.08.18 | План газопровода высокого давления от ПК 121 до ПК 126 |
| Проверил | | Булгакова | | <i>Булгакова</i> | 21.08.18 | |
| Н. контр. | | Деева | | <i>Деева</i> | 21.08.18 | ООО ПИ «Тамбовсельхозтехпроект» |

| | |
|--------------|--|
| Согласовано | |
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

Схема соединения листов



Строительно-монтажные работы с применением машин в охранной зоне действующей линии электропередачи следует производить под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасность производства работ, при наличии письменного разрешения организации - владельца линии и наряда-допуска, определяющего безопасные условия работ

Котлован с откосами
разм. 1,5x3,0 м по дну

ПК 128+39,5. Уг.п.122-153°
Отвод 30° d160
x=463789,84; y=1218075,93

ГЗ
ПЭ100 (30) ГАЗSDR11-160x14,6 мм; L=131 м

ПК 127+12,5 - ПК 128+38,5 методом ГНБ; L=126 м
примечание 1

ГЗ
ПЭ100ГА3SDR11-160x14,6 мм; L=110 м

ПК 126+64,5. Уг.п.121-150°
x=463634,33; y=1218156,17

1. Переход через ручей (ПК 127+12,5 - ПК 128+38,5) выполнить закрытым способом, методом ГНБ, L=126 м. Проектируемый газопровод проложить не менее чем на 2,0 м ниже прогнозируемого профиля дна на весь срок эксплуатации газопровода. При прокладке газопровода методом ГНБ сторону котлована в направлении протаскивания трубы предусмотреть с уклоном 1: 8;
2. Пересечение с линией электропередач ВЛ-10 кВ выполнить согласно ПУЭ и ТУ;
3. Углы поворота полиэтиленового газопровода выполнить путем упругого изгиба трубы радиусом не менее 25d трубы;
4. От ПК 127+66 до ПК 129+17 произвести расчистку охранной зоны газопровода от деревьев на ширину 3 м по обе стороны от оси газопровода.

| | | | | | |
|---|-----------|----------|--------|------------------------------------|------|
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | | | | | |
| Межпоселковый газопровод д. Беляево - с. Климов Завод Юхновского района Калужской области | | | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| ГИП | Кизюн | 22.08.18 | | | |
| Нач. отд. | Сучкова | 21.08.18 | | | |
| Разраб. | Халилова | 21.08.18 | | | |
| Проверил | Булгакова | 21.08.18 | | | |
| Н. контр. | Деева | 21.08.18 | | | |
| Проект полосы отвода. Планы | | | | Стадия | Лист |
| | | | | П | 26 |
| План газопровода высокого давления от ПК 126 до ПК 131 | | | | ООО ПИ «Тамбовсельхозтехпроект» | |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

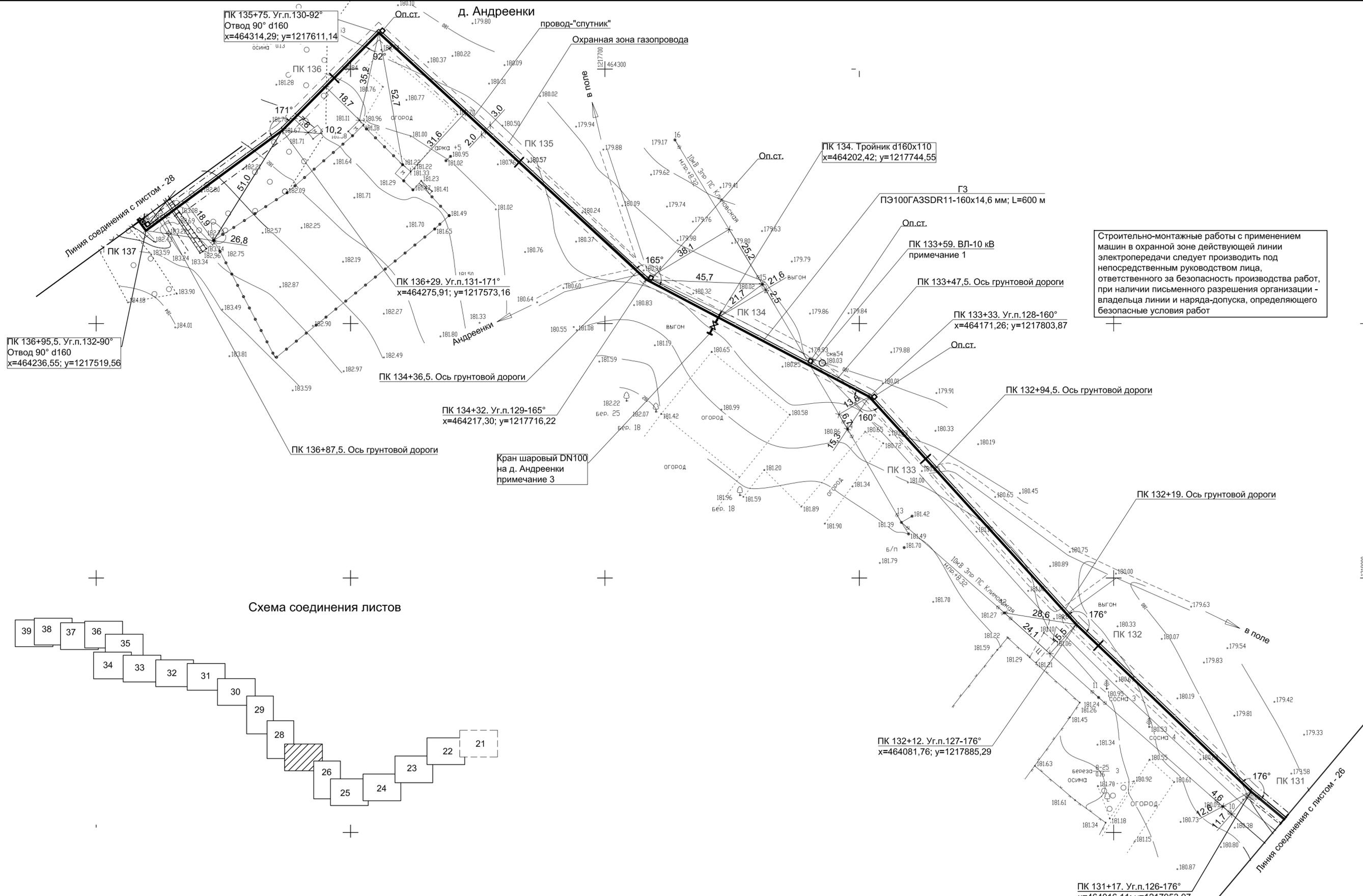
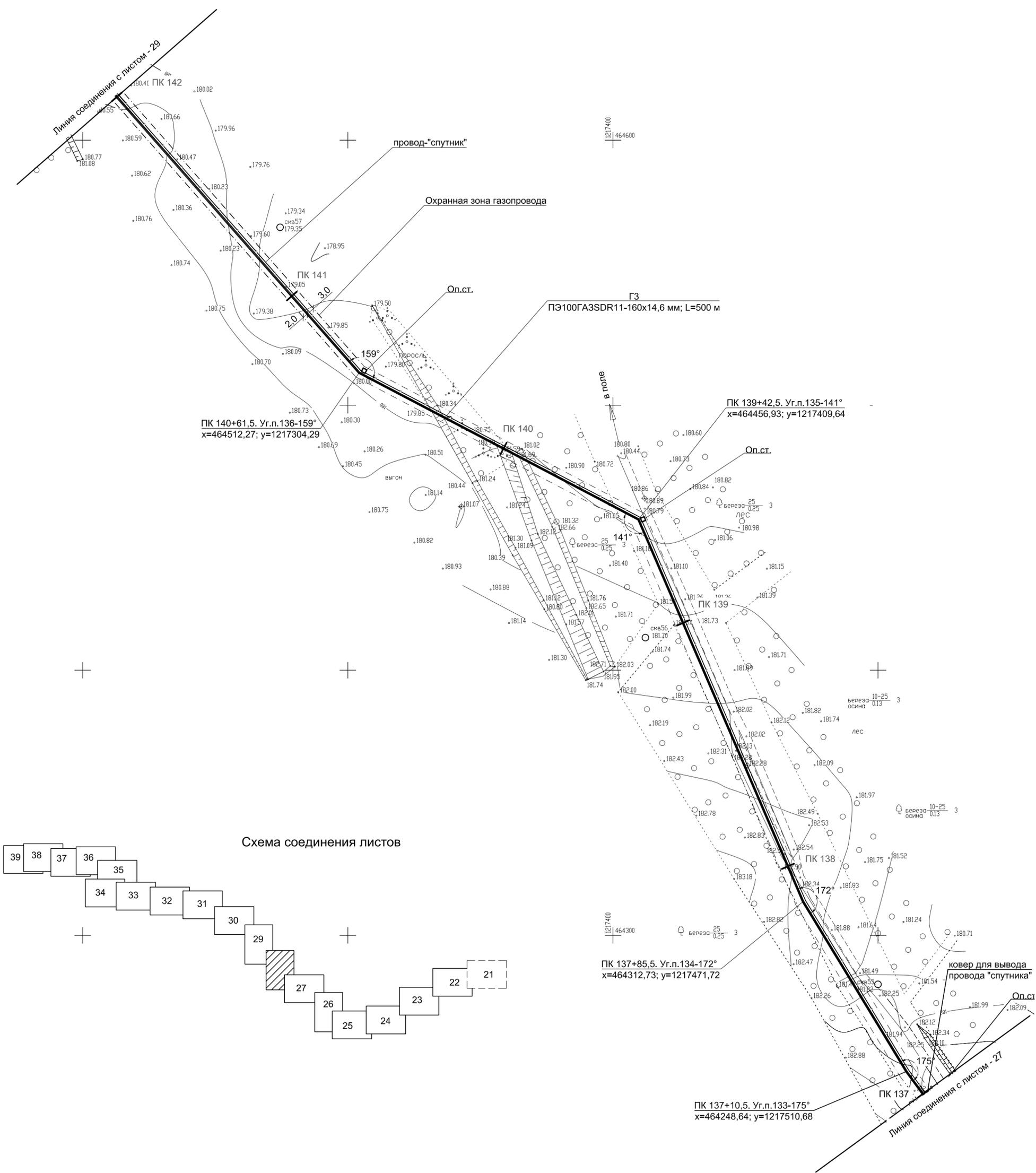


Схема соединения листов

1. Пересечение с линией электропередач ВЛ-10 кВ выполнить согласно ПУЭ и ТУ;
2. Углы поворота полиэтиленового газопровода выполнить путем упругого изгиба трубы радиусом не менее 25d трубы и установкой отводов заводского изготовления;
3. На ПК 134, на ответвлении, установить подземный стальной шаровый кран DN100 для подключения д. Андреенки. Кран установить в ограждении размером 2,0x2,0 м (см. лист ТКР-9);
4. От ПК 136+02 до ПК 136+80,5 произвести расчистку охранной зоны газопровода от деревьев на ширину 3 м по обе стороны от оси газопровода.

| | | | | | | | | | | |
|-----------|---------|-----------|--------|------------------|---|--------------------------------|--|---------------------------------|--------|--|
| | | | | | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | | | | | |
| | | | | | Межпоселковый газопровод д. Беляево - с. Климов Завод Юхновского района Калужской области | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Проект полосы отвода. Планы | Стадия | Лист | Листов | |
| | | | | | | | П | 27 | | |
| Нач. отд. | | Сучкова | | <i>Сучкова</i> | 21.08.18 | | План газопровода высокого давления от ПК 131 до ПК 137 | ООО ПИ «Тамбовсельхозтехпроект» | | |
| Разраб. | | Халилова | | <i>Халилова</i> | 21.08.18 | | | | | |
| Проверил | | Булгакова | | <i>Булгакова</i> | 21.08.18 | | | | | |
| Н. контр. | | Деева | | <i>Деева</i> | 21.08.18 | | | | | |

| | |
|--------------|--|
| Согласовано | |
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

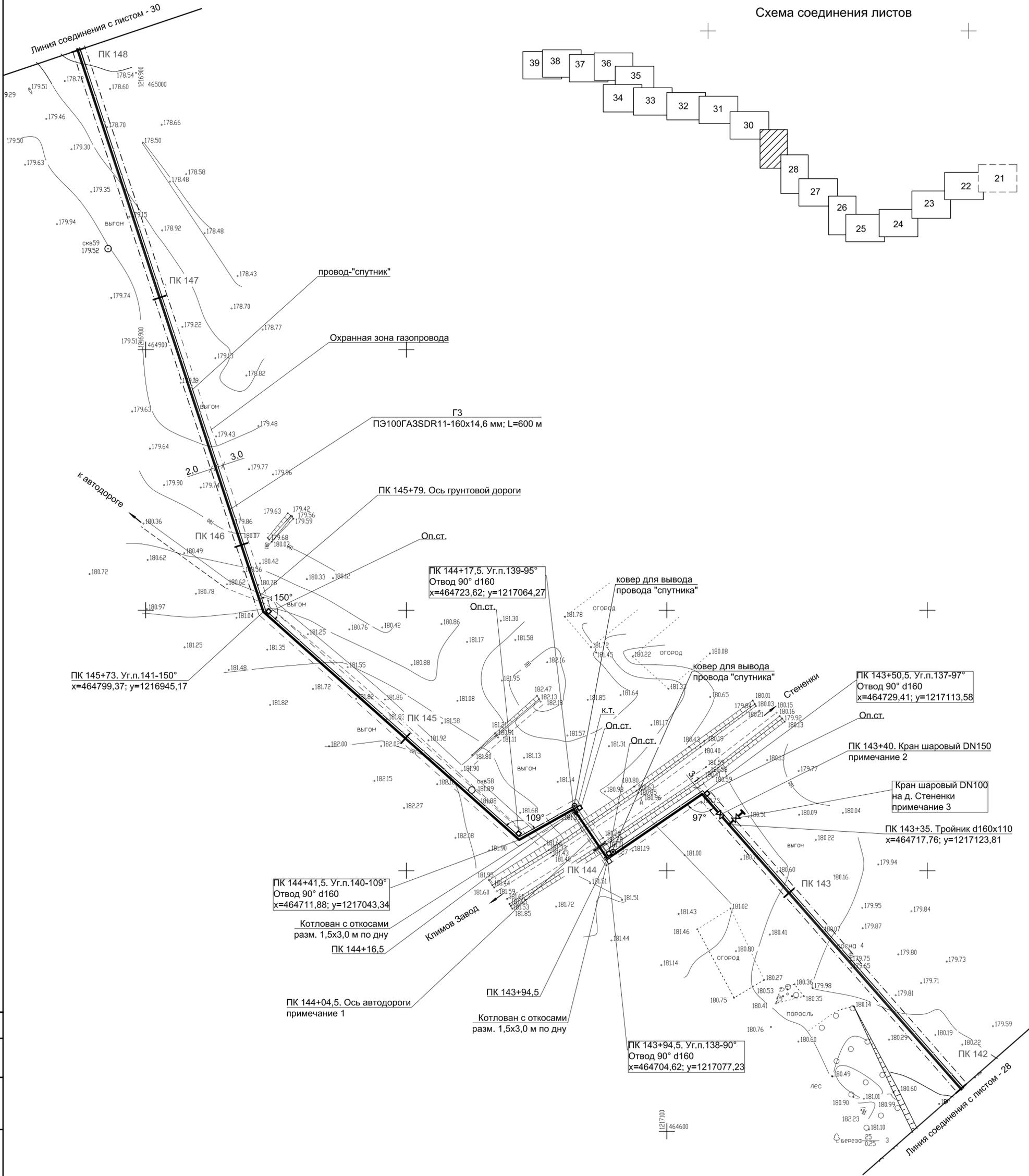
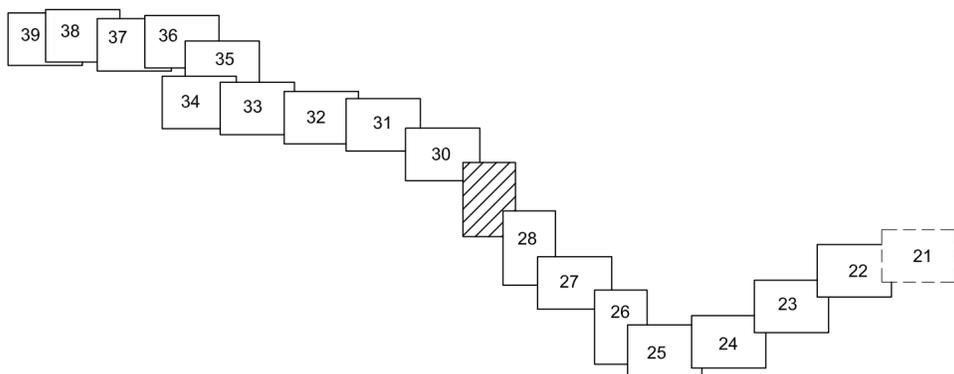


| | |
|--------------|--------------|
| Согласовано | |
| Изм. № подл. | Подп. и дата |
| Взам. инв. № | |

- Углы поворота полиэтиленового газопровода выполнить путем упругого изгиба трубы радиусом не менее 25d трубы и установкой отводов заводского изготовления;
- От ПК 139+52,5 до ПК 140+26 произвести расчистку охранной зоны газопровода от деревьев на ширину 3 м по обе стороны от оси газопровода.

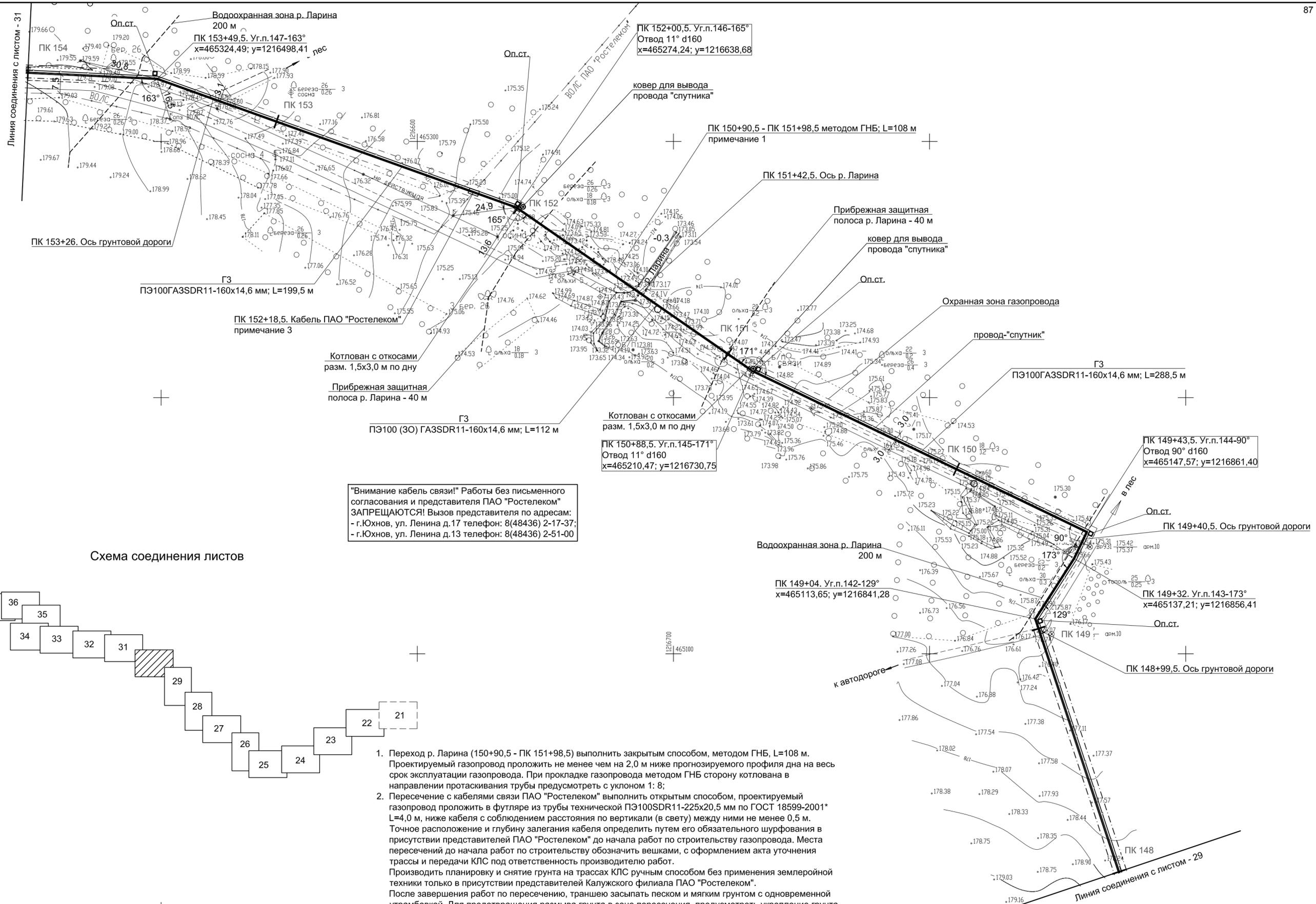
| | | | | | |
|---|-----------|----------|-------|---------------------------------|----------|
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | | | | | |
| Межпоселковый газопровод д. Беляево - с. Климов Завод Юхновского района Калужской области | | | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док | Подп. | Дата |
| ГИП | Кизюн | 22.08.18 | | <i>Кизюн</i> | 22.08.18 |
| Нач. отд. | Сучкова | 21.08.18 | | <i>Сучкова</i> | 21.08.18 |
| Разраб. | Халилова | 21.08.18 | | <i>Халилова</i> | 21.08.18 |
| Проверил | Булгакова | 21.08.18 | | <i>Булгакова</i> | 21.08.18 |
| Н. контр. | Деева | 21.08.18 | | <i>Деева</i> | 21.08.18 |
| Проект полосы отвода. Планы | | | | Стадия | Лист |
| | | | | П | 28 |
| План газопровода высокого давления от ПК 137 до ПК 142 | | | | ООО ПИ «Тамбовсельхозтехпроект» | |

Схема соединения листов



1. Переход автодороги (ПК 144+04,5) выполнить методом ГНБ, L=20,0 м в футляре из трубы технической ПЭ100SDR11-315x28,6 мм по ГОСТ 18599-2001* L_ф=22,0 м с контрольной трубкой. При прокладке газопровода методом ГНБ сторону котлована в направлении протаскивания трубы предусмотреть с уклоном 1: 8;
2. На ПК 143+40 установить подземный стальной шаровый кран DN150 с полиэтиленовыми патрубками. Кран установить в ограждении размером 2,0x2,0 м (см. лист ТКР-7);
3. На ПК 143+35, на ответвлении, установить подземный стальной шаровый кран DN100 для подключения д. Стененки. Кран установить в ограждении размером 2,0x2,0 м (см. лист ТКР-9);
4. Углы поворота полиэтиленового газопровода выполнить путем упругого изгиба трубы радиусом не менее 25d трубы и установкой отводов заводского изготовления.

| | | | | | |
|---|-----------|----------|--------|---------------------------------|----------|
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | | | | | |
| Межпоселковый газопровод д. Беляево - с. Климов Завод Южновского района Калужской области | | | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| ГИП | Кизюн | 22.08.18 | | <i>Кизюн</i> | 22.08.18 |
| Нач. отд. | Сучкова | 21.08.18 | | <i>Сучкова</i> | 21.08.18 |
| Разраб. | Халилова | 21.08.18 | | <i>Халилова</i> | 21.08.18 |
| Проверил | Булгакова | 21.08.18 | | <i>Булгакова</i> | 21.08.18 |
| Н. контр. | Деева | 21.08.18 | | <i>Деева</i> | 21.08.18 |
| Проект полосы отвода. Планы | | | | Стадия | Лист |
| | | | | П | 29 |
| План газопровода высокого давления от ПК 142 до ПК 148 | | | | ООО ПИ «Тамбовсельхозтехпроект» | |



ПК 152+00,5. Уг.п.146-165°
Отвод 11° d160
х=465274,24; у=1216638,68

ПК 150+90,5 - ПК 151+98,5 методом ГНБ; L=108 м
примечание 1

ПК 151+42,5. Ось р. Ларина

Прибрежная защитная
полоса р. Ларина - 40 м

ковер для вывода
провода "спутника"

Охранная зона газопровода

провод-"спутник"

ПЭ100ГАЗSDR11-160x14,6 мм; L=288,5 м

Котлован с откосами
разм. 1,5x3,0 м по дну

ПК 150+88,5. Уг.п.145-171°
Отвод 11° d160
х=465210,47; у=1216730,75

ПК 149+43,5. Уг.п.144-90°
Отвод 90° d160
х=465147,57; у=1216861,40

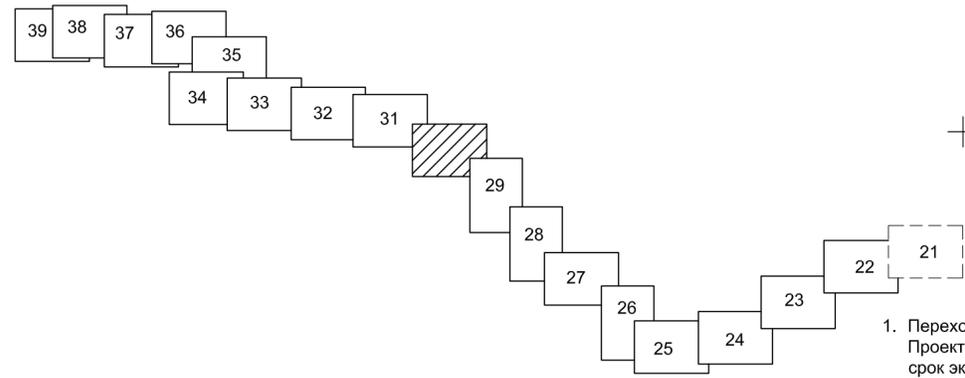
"Внимание кабель связи!" Работы без письменного
согласования и представителя ПАО "Ростелеком"
ЗАПРЕЩАЮТСЯ! Вызов представителя по адресам:
- г.Юхнов, ул. Ленина д.17 телефон: 8(48436) 2-17-37;
- г.Юхнов, ул. Ленина д.13 телефон: 8(48436) 2-51-00

ПК 149+04. Уг.п.142-129°
х=465113,65; у=1216841,28

ПК 149+32. Уг.п.143-173°
х=465137,21; у=1216856,41

ПК 148+99,5. Ось грунтовой дороги

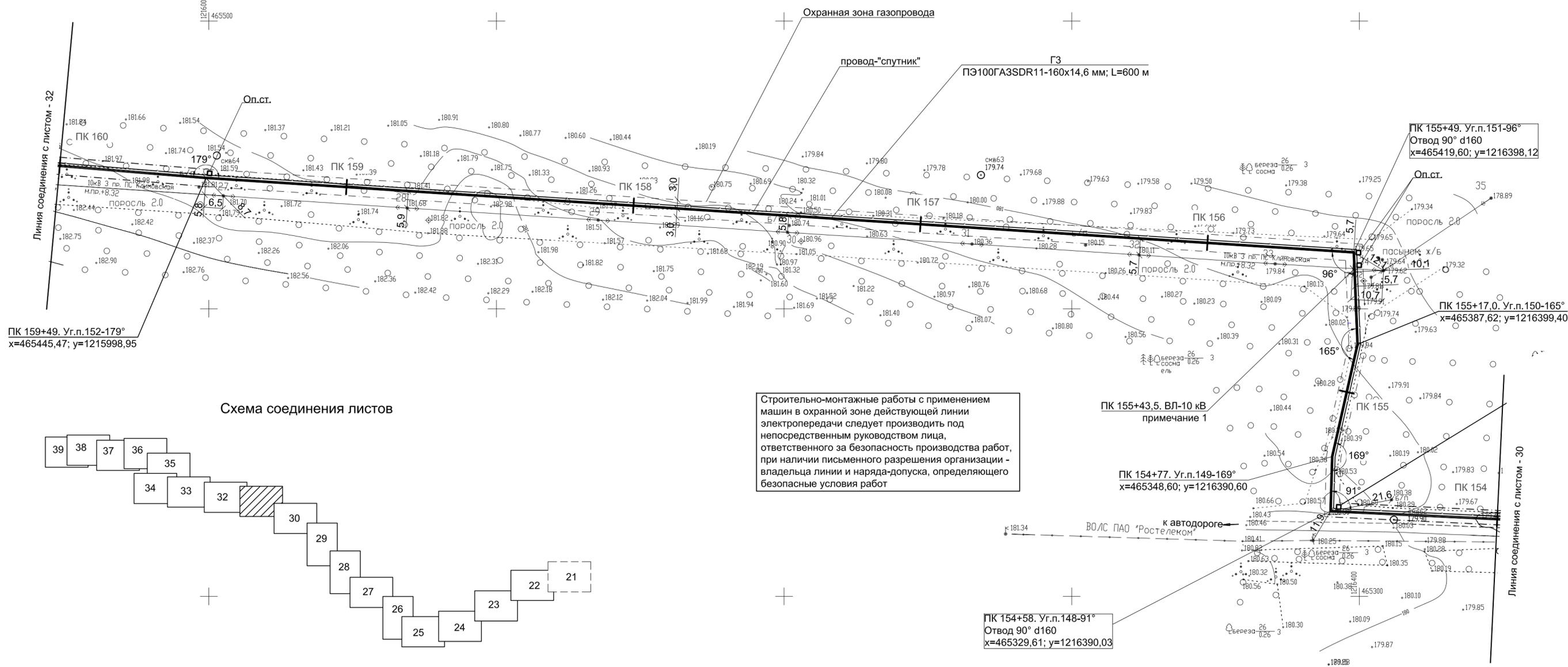
Схема соединения листов



1. Переход р. Ларина (150+90,5 - ПК 151+98,5) выполнить закрытым способом, методом ГНБ, L=108 м. Проектируемый газопровод проложить не менее чем на 2,0 м ниже прогнозируемого профиля дна на весь срок эксплуатации газопровода. При прокладке газопровода методом ГНБ сторону котлована в направлении протаскивания трубы предусмотреть с уклоном 1: 8;
2. Пересечение с кабелями связи ПАО "Ростелеком" выполнить открытым способом, проектируемый газопровод проложить в футляре из трубы технической ПЭ100SDR11-225x20,5 мм по ГОСТ 18599-2001* L=4,0 м, ниже кабеля с соблюдением расстояния по вертикали (в свету) между ними не менее 0,5 м. Точное расположение и глубину залегания кабеля определить путем его обязательного шурфования в присутствии представителей ПАО "Ростелеком" до начала работ по строительству газопровода. Места пересечений до начала работ по строительству обозначить вешками, с оформлением акта уточнения трассы и передачи КЛС под ответственность производителю работ. Производить планировку и снятие грунта на трассах КЛС ручным способом без применения землеройной техники только в присутствии представителей Калужского филиала ПАО "Ростелеком". После завершения работ по пересечению, траншею засыпать песком и мягким грунтом с одновременной утрамбовкой. Для предотвращения размыва грунта в зоне пересечения, предусмотреть укрепление грунта путем укладки щебня (толщ. 100 мм) на песчаное основание (толщ. 200 мм). Производить работы в выходные и праздничные дни **запрещается**. Складирование материалов, строительной техники, бытовых вагончиков в охранной зоне КЛС **запрещается**. Выполнить настил ж/б плит по трассе кабеля в зоне движения строительной техники;
3. Углы поворота полиэтиленового газопровода выполнить путем упругого изгиба трубы радиусом не менее 25d трубы и установкой отводов заводского изготовления;
4. От ПК 149+08 до ПК 149+35,5; ПК 152+24 до ПК 153+21,5; ПК 151 до ПК 151+85,5 произвести расчистку охранной зоны газопровода от деревьев на ширину 3 м по обе стороны от оси газопровода;
5. От ПК 149+32,5 до ПК 150+90,5 и от ПК 151+98,5 до ПК 152+43,5 необходимо выполнить балластировку полиэтиленовой трубы Ø160x14,6 мм полимерконтейнерами текстильными бескаркасного типа марки ПТБК-ГС-160 массой 80 кг, расстояние между пригрузами - 2,5 м, количество - 47 и 13 комплектов соответственно.

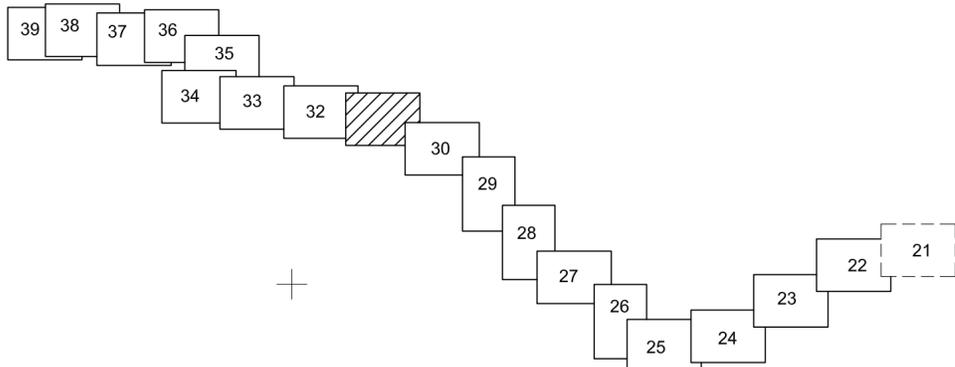
| | | | | | | |
|-----------|-----------|------|--------|---|----------|---|
| | | | | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | | |
| | | | | Межпоселковый газопровод д. Беляево - с. Климов Завод Юхновского района Калужской области | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Стадия Лист Листов П 30 |
| ГИП | Кизюн | | | <i>Кизюн</i> | 22.08.18 | |
| Нач. отд. | Сучкова | | | <i>Сучкова</i> | 21.08.18 | |
| Разраб. | Халилова | | | <i>Халилова</i> | 21.08.18 | |
| Проверил | Булгакова | | | <i>Булгакова</i> | 21.08.18 | План газопровода высокого давления от ПК 148 до ПК 154 ООО ПИ «Тамбовсельхозтехпроект» |
| Н. контр. | Деева | | | <i>Деева</i> | 21.08.18 | |

| | |
|--------------|--|
| Согласовано | |
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |



Строительно-монтажные работы с применением машин в охранной зоне действующей линии электропередачи следует производить под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасность производства работ, при наличии письменного разрешения организации - владельца линии и наряда-допуска, определяющего безопасные условия работ

Схема соединения листов



1. Пересечение с электропередач ВЛ-10 кВ выполнить согласно ПУЭ и ТУ;
2. Углы поворота полиэтиленового газопровода выполнить путем упругого изгиба трубы радиусом не менее 25d трубы и установкой отводов заводского изготовления;
3. От ПК 154+77 до ПК 155+17 и от ПК 155+87 до ПК 160 произвести расчистку охранной зоны газопровода от деревьев на ширину 3 м по обе стороны от оси газопровода.

| | | | | | |
|---|---------|-----------|--------|---------------------------------|----------|
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | | | | | |
| Межпоселковый газопровод д. Беляево - с. Климов Завод Юхновского района Калужской области | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | Кизюн | | <i>Кизюн</i> | 22.08.18 |
| Нач. отд. | | Сучкова | | <i>Сучкова</i> | 21.08.18 |
| Разраб. | | Халилова | | <i>Халилова</i> | 21.08.18 |
| Проверил | | Булгакова | | <i>Булгакова</i> | 21.08.18 |
| Н. контр. | | Деева | | <i>Деева</i> | 21.08.18 |
| Проект полосы отвода. Планы | | | | Стадия | Лист |
| | | | | П | 31 |
| План газопровода высокого давления от ПК 154 до ПК 160 | | | | ООО ПИ «Тамбовсельхозтехпроект» | |

| | |
|--------------|--|
| Согласовано | |
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

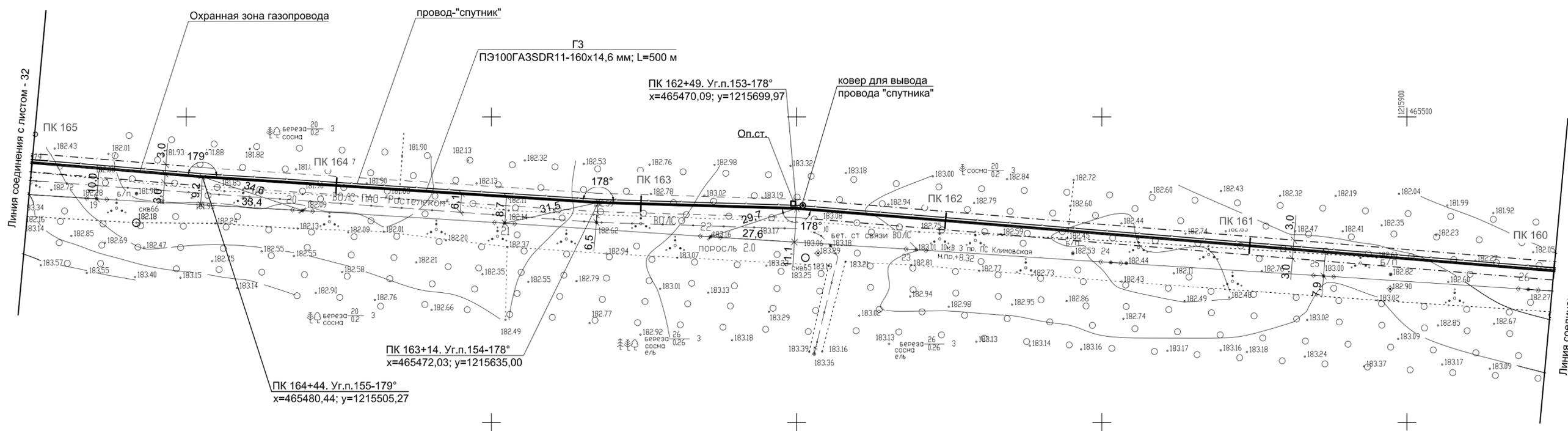
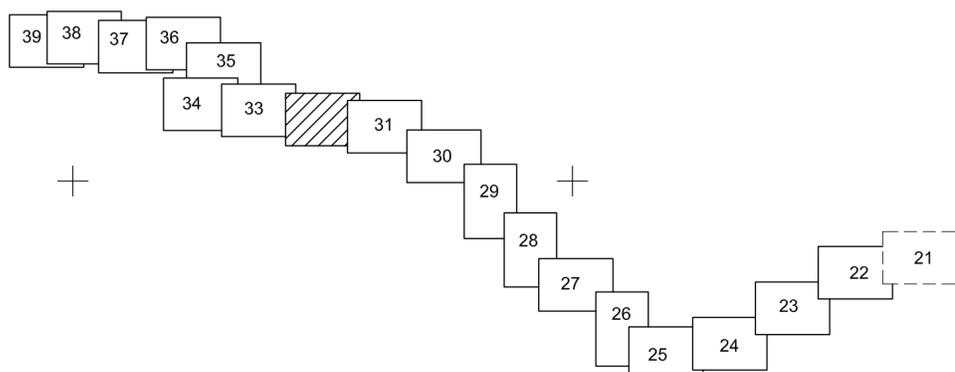


Схема соединения листов

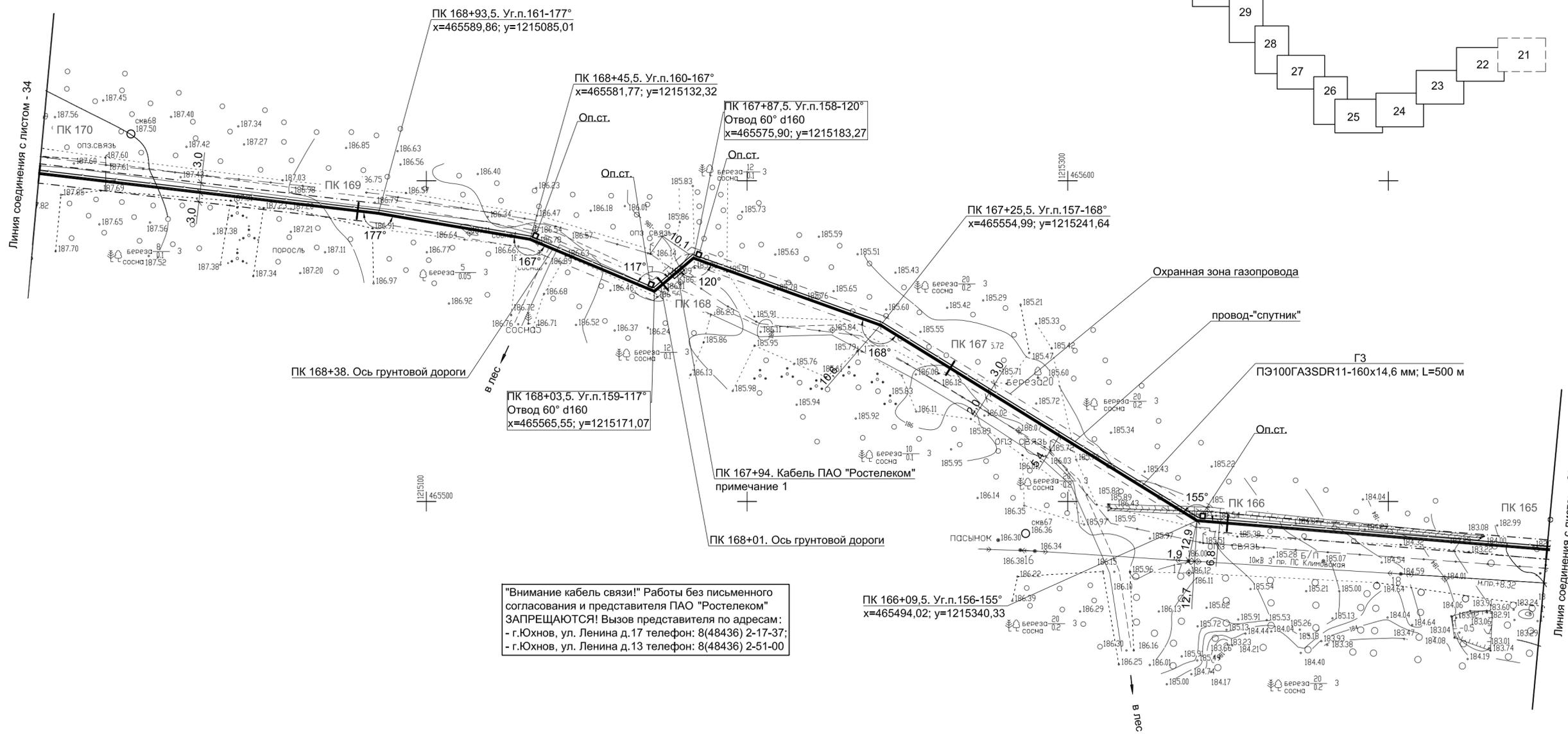
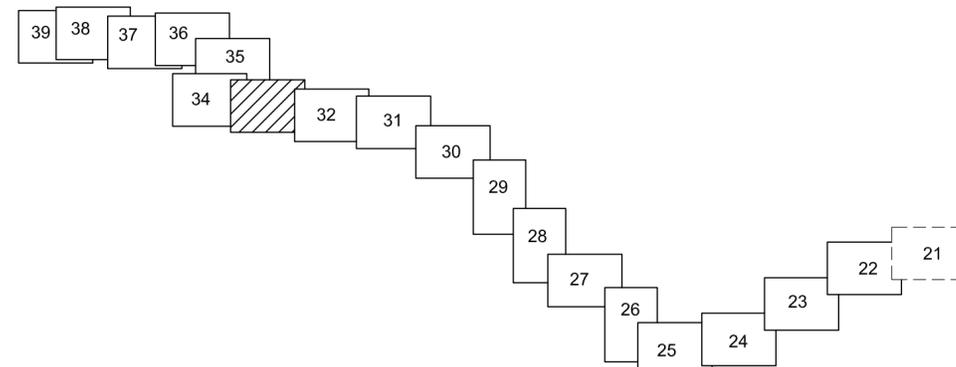


1. Углы поворота полиэтиленового газопровода выполнить путем упругого изгиба трубы радиусом не менее 25d трубы и установкой отводов заводского изготовления;
2. От ПК 160 до ПК 165 произвести расчистку охранной зоны газопровода от деревьев на ширину 3 м по обе стороны от оси газопровода.

| | | | | | |
|---|-----------|------|--------|---------------------------------|----------|
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | | | | | |
| Межпоселковый газопровод д. Беляево - с. Климов Завод Юхновского района Калужской области | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | 22.08.18 |
| ГИП | Кизюн | | | | 21.08.18 |
| Нач. отд. | Сучкова | | | | 21.08.18 |
| Разраб. | Халилова | | | | 21.08.18 |
| Проверил | Булгакова | | | | 21.08.18 |
| Н. контр. | Деева | | | | 21.08.18 |
| Проект полосы отвода. Планы | | | | Стадия | Лист |
| | | | | П | 32 |
| План газопровода высокого давления от ПК 160 до ПК 165 | | | | ООО ПИ «Тамбовсельхозтехпроект» | |

| | |
|--------------|--|
| Согласовано | |
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

Схема соединения листов



"Внимание кабель связи!" Работы без письменного согласования и представителя ПАО "Ростелеком" ЗАПРЕЩАЮТСЯ! Вызов представителя по адресам:
 - г.Юхнов, ул. Ленина д.17 телефон: 8(48436) 2-17-37;
 - г.Юхнов, ул. Ленина д.13 телефон: 8(48436) 2-51-00

- Пересечение с кабелями связи ПАО "Ростелеком" выполнить открытым способом, проектируемый газопровод проложить в футляре из трубы технической ПЭ 100SDR11-225x20,5 мм по ГОСТ 18599-2001* L=4,0 м, ниже кабеля с соблюдением расстояния по вертикали (в свету) между ними не менее 0,5 м. Точное расположение и глубину залегания кабеля определить путем его обязательного шурфования в присутствии представителей ПАО "Ростелеком" до начала работ по строительству газопровода. Места пересечений до начала работ по строительству обозначить вешками, с оформлением акта уточнения трассы и передачи КЛС под ответственность производителю работ. Производить планировку и снятие грунта на трассах КЛС ручным способом без применения землеройной техники только в присутствии представителей Калужского филиала ПАО "Ростелеком". После завершения работ по пересечению, траншею засыпать песком и мягким грунтом с одновременной утрамбовкой. Для предотвращения размыва грунта в зоне пересечения, предусмотреть укрепление грунта путем укладки щебня (толщ. 100 мм) на песчаное основание (толщ. 200 мм). Производить работы в выходные и праздничные дни **запрещается**. Складирование материалов, строительной техники, бытовых вагончиков в охранной зоне КЛС **запрещается**. Выполнить настил ж/б плит по трассе кабеля в зоне движения строительной техники;
- Углы поворота полиэтиленового газопровода выполнить путем упругого изгиба трубы радиусом не менее 25d трубы;
- От ПК 165 до ПК 166+55,5 и от ПК 166+94,5 до ПК 169+80,5 произвести расчистку охранной зоны газопровода от деревьев на ширину 3 м по обе стороны от оси газопровода.

| | | | | | |
|---|-----------|------|--------|---------------------------------|----------|
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | | | | | |
| Межпоселковый газопровод д. Беляево - с. Климов Завод Юхновского района Калужской области | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | 22.08.18 |
| Нач. отд. | Сучкова | | | | 21.08.18 |
| Разраб. | Халилова | | | | 21.08.18 |
| Проверил | Булгакова | | | | 21.08.18 |
| Н. контр. | Деева | | | | 21.08.18 |
| Проект полосы отвода. Планы | | | | Стадия | Лист |
| | | | | П | 33 |
| План газопровода высокого давления от ПК 165 до ПК 170 | | | | ООО ПИ «Тамбовсельхозтехпроект» | |

| | |
|--------------|--|
| Согласовано | |
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

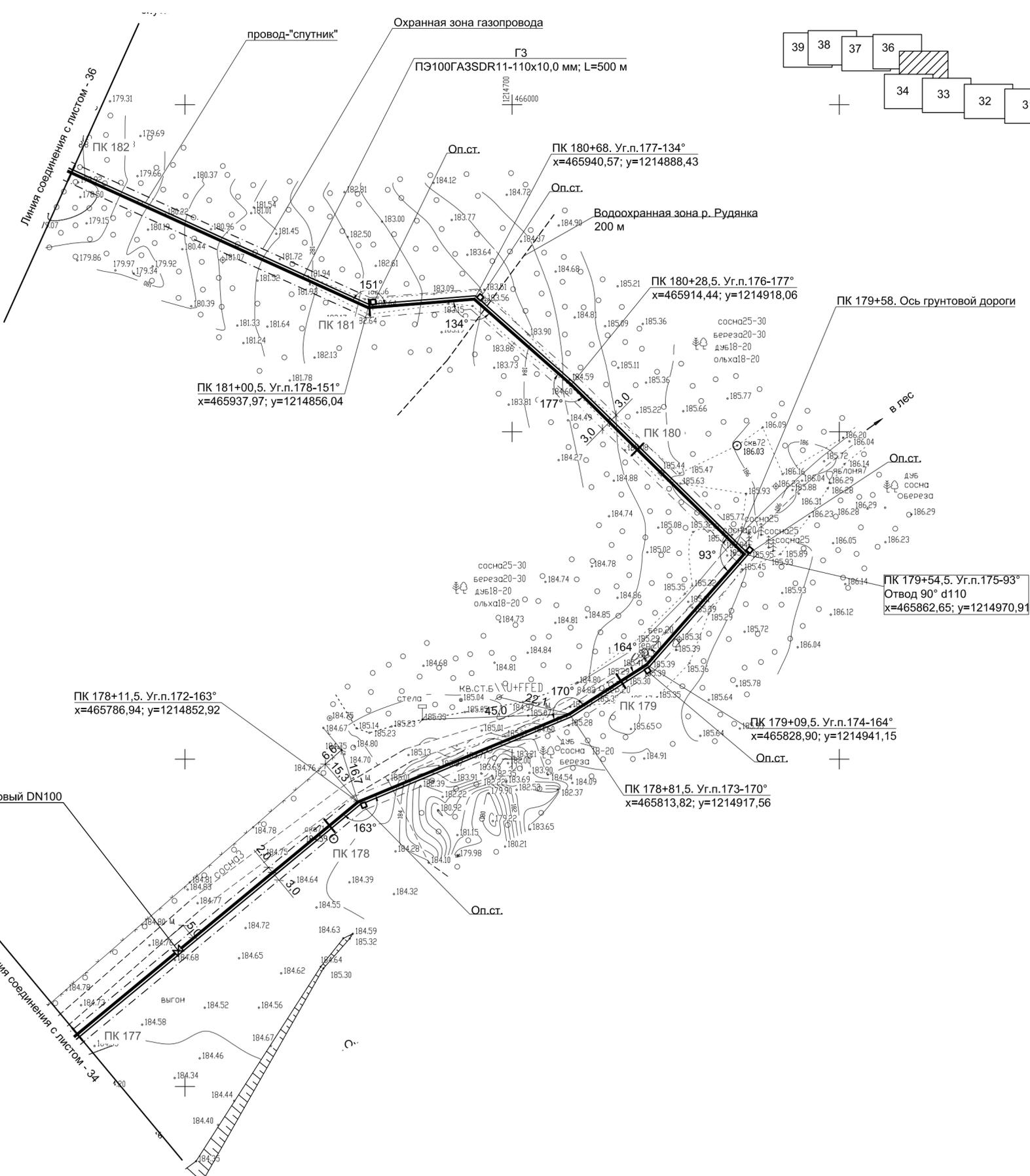
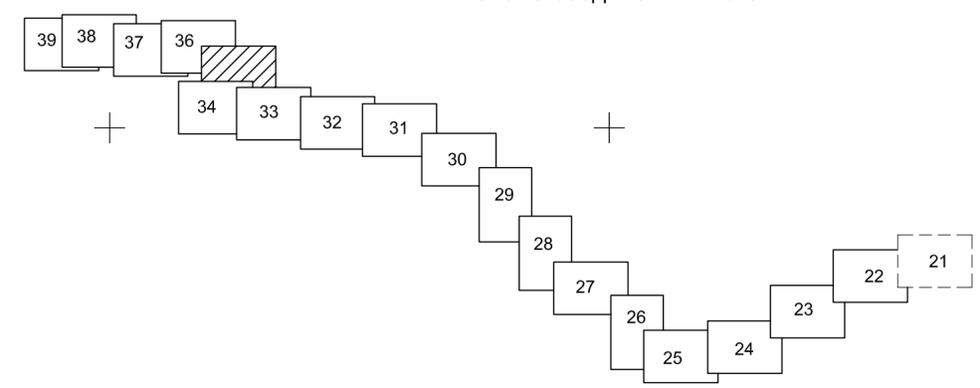


Схема соединения листов

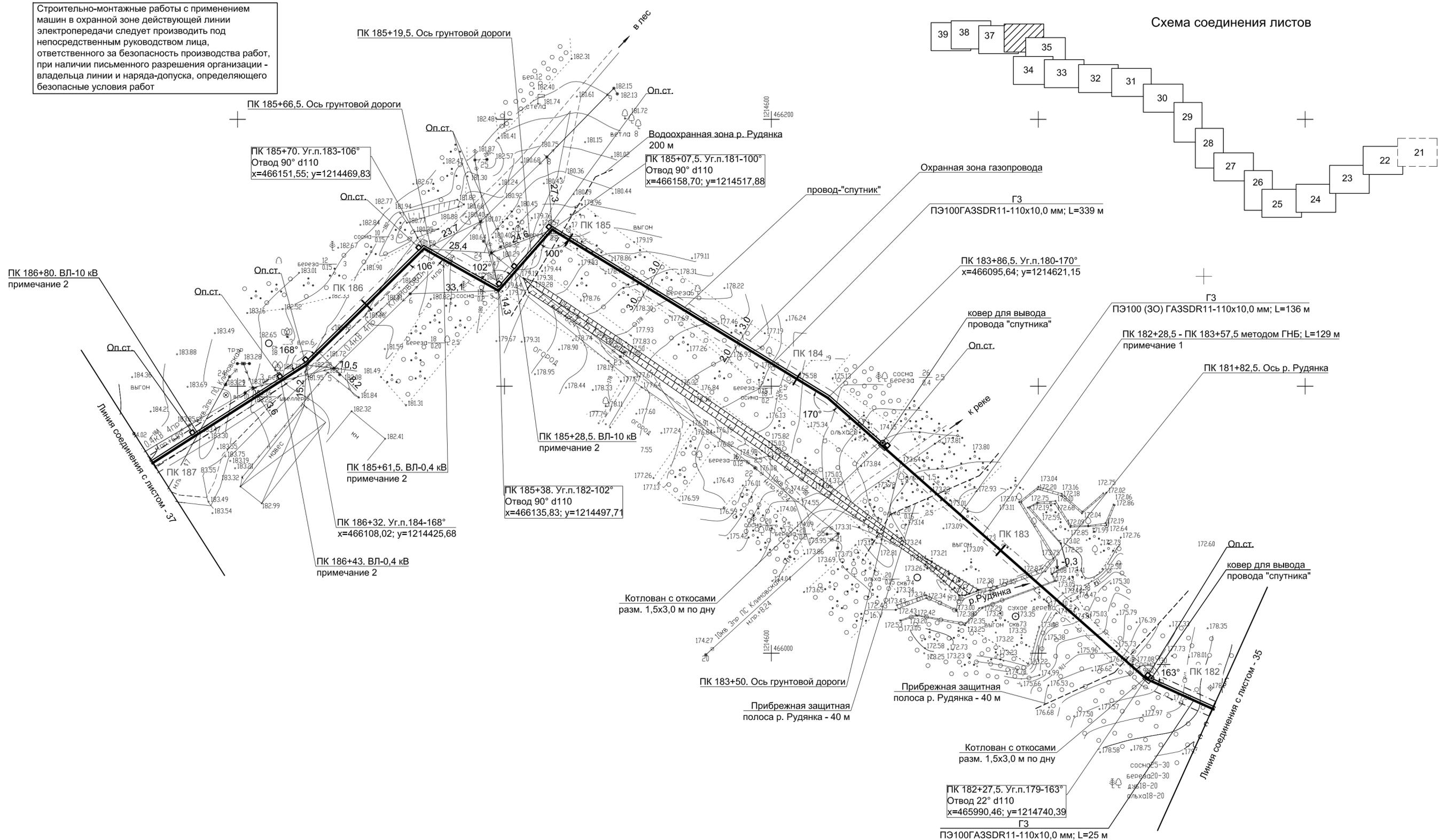


1. На ПК 177+40 установить подземный стальной шаровый кран DN100 с полиэтиленовыми патрубками. Кран установить в ограждении размером 2,0x2,0 м (см. лист ТКР-8);
2. Углы поворота полиэтиленового газопровода выполнить путем упругого изгиба трубы радиусом не менее 25d трубы и установкой отводов заводского изготовления;
3. От ПК 178+22,5 до ПК 179 и от ПК 179+50 до ПК 182 произвести расчистку охранной зоны газопровода от деревьев на ширину 3 м по обе стороны от оси газопровода;
4. От ПК 181+57,5 до ПК 182 необходимо выполнить балластировку полиэтиленовой трубы Ø110x10,0 мм полимерконтейнерами текстильными бескаркасного типа марки ПТБК-ГС-130 массой 60 кг, расстояние между пригрузами - 3,5 м, количество - 10 комплектов.

| | |
|--------------|--|
| Согласовано | |
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|---|-----------|------|--------|---------------------------------|----------|
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | | | | | |
| Межпоселковый газопровод д. Беляево - с. Климов Завод Юхновского района Калужской области | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | 22.08.18 |
| Нач. отд. | Сучкова | | | | 21.08.18 |
| Разраб. | Халилова | | | | 21.08.18 |
| Проверил | Булгакова | | | | 21.08.18 |
| Н. контр. | Деева | | | | 21.08.18 |
| Проект полосы отвода. Планы | | | | Стадия | Лист |
| | | | | П | 35 |
| План газопровода высокого давления от ПК 177 до ПК 182 | | | | ООО ПИ «Тамбовсельхозтехпроект» | |

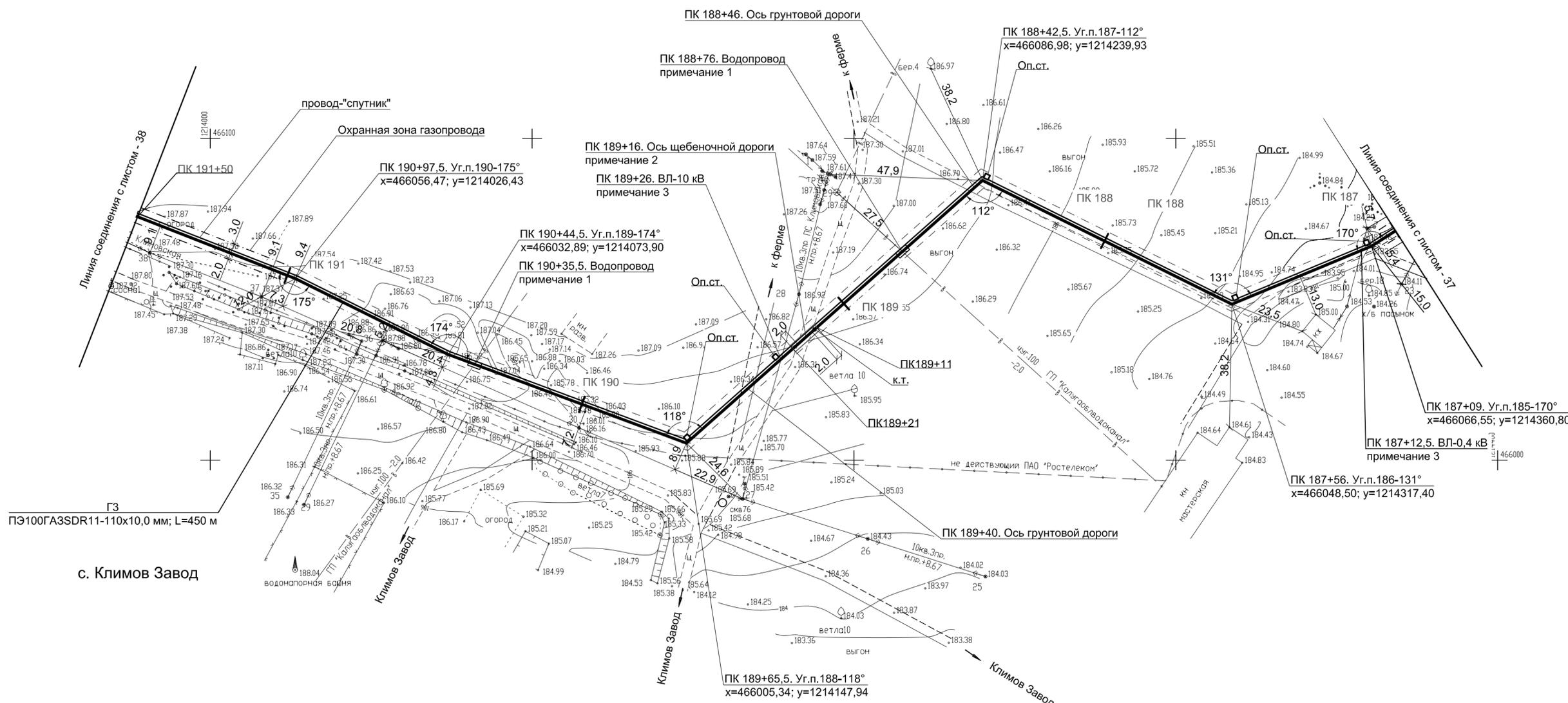
Строительно-монтажные работы с применением машин в охранной зоне действующей линии электропередачи следует производить под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасность производства работ, при наличии письменного разрешения организации - владельца линии и наряда-допуска, определяющего безопасные условия работ



1. Переход р. Рудянка (ПК 182+28,5 - ПК 183+57,5) выполнить закрытым способом, методом ГНБ, L=129 м. Проектируемый газопровод проложить не менее чем на 2,0 м ниже прогнозируемого профиля дна на весь срок эксплуатации газопровода. При прокладке газопровода методом ГНБ сторону котлована в направлении протаскивания трубы предусмотреть с уклоном 1: 8;
2. Пересечение с линией электропередач ВЛ-0,4 и 10 кВ выполнить согласно ПУЭ и ТУ;
3. Углы поворота полиэтиленового газопровода выполнить путем упругого изгиба трубы радиусом не менее 25d трубы и установкой отводов заводского изготовления;
4. От ПК 182 до ПК 182+79,5; ПК 183+26 до ПК 183+47; ПК 184 до ПК 185; ПК 185+38 до ПК 185+47,5 произвести расчистку охранной зоны газопровода от деревьев на ширину 3 м по обе стороны от оси газопровода;
5. От ПК 182 до ПК 183+91,5 необходимо выполнить балластировку полиэтиленовой трубы Ø110x10,0 мм полимерконтейнерами текстильными бескаркасного типа марки ПТБК-ГС-130 массой 60 кг, расстояние между пригрузами - 3,5 м, количество - 44 комплекта.

| | | | | | |
|---|-----------|----------|--------|---------------------------------|------|
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | | | | | |
| Межпоселковый газопровод д. Беляево - с. Климов Завод Юхновского района Калужской области | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| ГИП | Кизюн | 22.08.18 | | <i>Кизюн</i> | |
| Нач. отд. | Сучкова | 21.08.18 | | <i>Сучкова</i> | |
| Разраб. | Халилова | 21.08.18 | | <i>Халилова</i> | |
| Проверил | Булгакова | 21.08.18 | | <i>Булгакова</i> | |
| Н. контр. | Деева | 21.08.18 | | <i>Деева</i> | |
| Проект полосы отвода. Планы | | | | Стадия | Лист |
| | | | | П | 36 |
| План газопровода высокого давления от ПК 182 до ПК 187 | | | | ООО ПИ «Тамбовсельхозтехпроект» | |

| | |
|--------------|--|
| Согласовано | |
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |



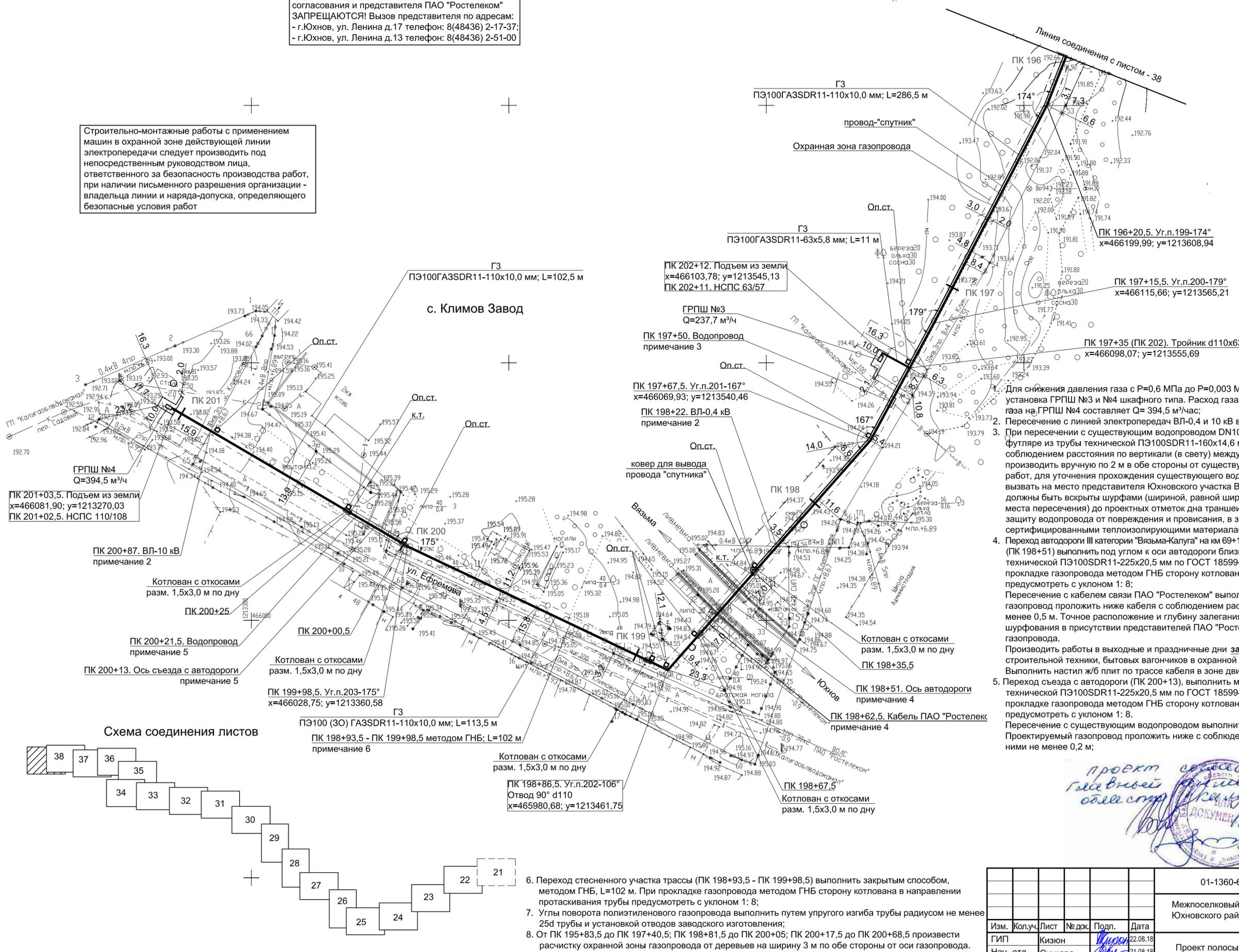
1. При пересечении с существующим водопроводом DN100, проектируемый газопровод проложить в футляре из трубы технической ПЭ100SDR11-160x14,6 мм по ГОСТ 18599-2001* L=4 м, выше с соблюдением расстояния по вертикали (в свету) между ними не менее 0,2 м. Земляные работы производить вручную по 2 м в обе стороны от существующего водопровода. До начала производства работ, для уточнения прохождения существующего водопровода, глубины его заложения, необходимо вызвать на место представителя Юхновского участка ВКХ по тел. 8(48436) 2-19-11. Места пересечения должны быть вскрыты шурфами (шириной, равной ширине траншеи, длиной по 2 м в каждую сторону от места пересечения) до проектных отметок дна траншеи. При ширине траншеи более 1 м предусмотреть защиту водопровода от повреждения и провисания, в зимнее время произвести утепление сертифицированными теплоизолирующими материалами, для предотвращения замораживания;
2. Переход щебеночной автодороги (ПК 189+16), выполнить открытым способом, проектируемый газопровод проложить в футляре из трубы ПЭ100SDR11-225x20,5 мм технической по ГОСТ 18599-2001*, Lф=10 м, с контрольной трубкой;
3. Пересечение с линией электропередач ВЛ-0,4 и 10 кВ выполнить согласно ПУЭ и ТУ;
4. Углы поворота полиэтиленового газопровода выполнить путем упругого изгиба трубы радиусом не менее 25d трубы.

| | |
|--------------|--|
| Согласовано | |
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | | | |
|---|---------|------|--------|-------|------|---|--------|------|--------|
| 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | | | | | | | | | |
| Межпоселковый газопровод д. Беляево - с. Климов Завод Юхновского района Калужской области | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Проект полосы отвода. Планы | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | План газопровода высокого давления от ПК 187 до ПК 191+50 | П | 37 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | ООО ПИ «Тамбовсельхозтехпроект» | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

"Внимание кабель связи!" Работы без письменного согласования и представителя ПАО "Ростелеком" ЗАПРЕЩАЮТСЯ! Вызов представителя по адресам:
 - г.Юхнов, ул. Ленина д.17 телефон: 8(48436) 2-17-37;
 - г.Юхнов, ул. Ленина д.13 телефон: 8(48436) 2-51-00

Строительно-монтажные работы с применением машин в охранной зоне действующей линии электропередачи следует производить под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасность производства работ, при наличии письменного разрешения организации - владельца линии и наряда-допуска, определяющего безопасные условия работ



- Для снижения давления газа с P=0,6 МПа до P=0,003 МПа в с. Климов Завод, проектом предусмотрена установка ГРПШ №3 и №4 шкафного типа. Расход газа на ГРПШ №3 составляет Q= 237,7 м³/час. Расход газа на ГРПШ №4 составляет Q= 394,5 м³/час;
- Пересечение с линией электропередач ВЛ-0,4 и 10 кВ выполнить согласно ПУЭ и ТУ;
- При пересечении с существующим водопроводом DN100, проектируемый газопровод проложить в футляре из трубы технической ПЭ100SDR11-160x14,6 мм по ГОСТ 18599-2001* L=4 м, выше с соблюдением расстояния по вертикали (в свету) между ними не менее 0,2 м. Земляные работы производить вручную по 2 м в обе стороны от существующего водопровода. До начала производства работ, для уточнения прохождения существующего водопровода, глубины его заложения, необходимо вызвать на место представителя Юхновского участка ВКХ по тел. 8(48436) 2-19-11. Места пересечения должны быть вскрыты шурфами (шириной, равной ширине траншеи, длиной по 2 м в каждую сторону от места пересечения) до проектных отметок дна траншеи. При ширине траншеи более 1 м предусмотреть защиту водопровода от повреждения и провисания, в зимнее время произвести утепление сертифицированными теплоизолирующими материалами, для предотвращения замораживания;
- Переход автодороги III категории "Вязьма-Калуга" на км 69+140 в Юхновской районе Калужской области (ПК 198+51) выполнить под углом к оси автодороги близким к 90°, методом ГНБ L=30 м, в футляре из трубы технической ПЭ100SDR11-225x20,5 мм по ГОСТ 18599-2001* Lф=32 м с контрольной трубой. При прокладке газопровода методом ГНБ сторону котлована в направлении протаскивания трубы предусмотреть с уклоном 1: 8; Пересечение с кабелем связи ПАО "Ростелеком" выполнить совместно с автодорогой, проектируемый газопровод проложить ниже кабеля с соблюдением расстояния по вертикали (в свету) между ними не менее 0,5 м. Точное расположение и глубину залегания кабеля определить путем его обязательного шурфования в присутствии представителей ПАО "Ростелеком" до начала работ по строительству газопровода. Производить работы в выходные и праздничные дни **запрещается**. Складирование материалов, строительной техники, бытовых вагончиков в охранной зоне КПС **запрещается**. Выполнить настил ж/б плит по трассе кабеля в зоне движения строительной техники;
- Переход съезда с автодороги (ПК 200+13), выполнить методом ГНБ, L=22,5 м в футляре из трубы технической ПЭ100SDR11-225x20,5 мм по ГОСТ 18599-2001* Lф=24,5 м с контрольной трубой. При прокладке газопровода методом ГНБ сторону котлована в направлении протаскивания трубы предусмотреть с уклоном 1: 8. Пересечение с существующим водопроводом выполнить методом ГНБ, совместно с автодорогой. Проектируемый газопровод проложить ниже с соблюдением расстояния по вертикали (в свету) между ними не менее 0,2 м;

проект согласован 17.09.2018
 Главной инженер ГАС Калужской области
 Юхнов

- Переход стесненного участка трассы (ПК 198+93,5 - ПК 199+98,5) выполнить закрытым способом, методом ГНБ, L=102 м. При прокладке газопровода методом ГНБ сторону котлована в направлении протаскивания трубы предусмотреть с уклоном 1: 8;
- Углы поворота полиэтиленового газопровода выполнить путем упругого изгиба трубы радиусом не менее 25d трубы и установкой отводов заводского изготовления;
- От ПК 195+83,5 до ПК 197+40,5; ПК 198+81,5 до ПК 200+05; ПК 200+17,5 до ПК 200+68,5 произвести расчистку охранной зоны газопровода от деревьев на ширину 3 м по обе стороны от оси газопровода.

| | | | | | | |
|-----------|-----------|------|--------|---|----------|---|
| | | | | 01-1360-6-914/17-6-915/17.40/1453-1-ППО | | |
| | | | | Межпоселковый газопровод д. Беляево - с. Климов Завод Юхновского района Калужской области | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Стадия |
| | | | | | | Лист |
| | | | | | | Листов |
| ГИП | Кизюн | | | <i>Кизюн</i> | 22.08.18 | Проект полосы отвода. Планы |
| Нач. отд. | Сучкова | | | <i>Сучкова</i> | 21.08.18 | |
| Разраб. | Халилова | | | <i>Халилова</i> | 21.08.18 | |
| Проверил | Булгакова | | | <i>Булгакова</i> | 21.08.18 | План газопровода высокого давления от ПК 196 до ПК 201+03,5 |
| Н. контр. | Деева | | | <i>Деева</i> | 21.08.18 | |
| | | | | | | ООО ПИ «Тамбовсельхозтехпроект» |

| | |
|--------------|--|
| Согласовано | |
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |