



Общество с ограниченной ответственностью  
«Газпром проектирование»

Санкт-Петербургский филиал

Заказчик – ООО «Газпром газификация»

Межпоселковый газопровод до п. Дивенский  
Гатчинского района Ленинградской области

Договор № ПИР-06-57/2022 от 21 апреля 2022

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**РАЗДЕЛ 2  
ПРОЕКТ ПОЛОСЫ ОТВОДА**

**3834.001.П.0/0.1294-ППО**

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



Общество с ограниченной ответственностью  
«Газпром проектирование»

Санкт-Петербургский филиал  
Заказчик – ООО «Газпром газификация»

Межпоселковый газопровод до п. Дивенский  
Гатчинского района Ленинградской области

Договор № ПИР-06-57/2022 от 21 апреля 2022

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

### РАЗДЕЛ 2 ПРОЕКТ ПОЛОСЫ ОТВОДА

3834.001.П.0/0.1294-ППО

Главный инженер  
Санкт-Петербургского филиала



Н.Е. Кривенко

Главный инженер проекта

А.И. Осипов

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



**ООО «СМТ»**

190013, г. Санкт-Петербург, ул. Рузовская, дом 2,  
литера Б, помещение 1Н

**СРО-И-021-12012010**  
**СРО-П-006-28052009**

**Заказчик: ООО «Газпром проектирование»**

**Межпоселковый газопровод до п. Дивенский  
Гатчинского района Ленинградской области**

**(Договор №ПИР-06-57/2022 от 21 апреля 2022)**

## **ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

### **Раздел 2**

**Проект полосы отвода**

**3834.001.П.0/0.1294-ППО**

Заместитель генерального директора  
по управлению проектами



Беняковкин Я.С.

Главный инженер проекта

Павлов Д.В.



Общество с ограниченной ответственностью

# ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ЦЕНТР PROJECT DESIGN CENTER

Регистрационный номер в реестре членов СРО Ассоциации "НПО" СРО-П-200-23052018,  
дата регистрации в реестре 16.07.2020

*Заказчик: ООО «СМТ»*

*«Межпоселковый газопровод до п. Дивенский  
Гатчинского района Ленинградской области»*

## *ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

### *Раздел 2*

*Проект полосы отвода*

*3050.085.П.0/0.1296-ППО*

*Генеральный директор*



*Поздняков Р.В.*

*Главный инженер проекта*

*Филиппов И.Г.*

*Санкт-Петербург*

*2023 г.*

## Содержание тома 2

Обозначение	Наименование	Примечания
3834.001.П.0/0.1294-ППО.С	Содержание тома	5
3834.001.П.0/0.1294-СП	Состав проектной документации	6
	<b><u>Текстовая часть</u></b>	
3834.001.П.0/0.1294-ППО.ПЗ	Пояснительная записка	8
	<b><u>Графическая часть</u></b>	
3834.001.П.0/0.1294-ППО Лист 1	Топографическая карта-схема (1:10000)	19
3834.001.П.0/0.1294-ППО Лист 2	План трассы газопровода ПК0-ПК8+49,6 (1:1000)	20
3834.001.П.0/0.1294-ППО Лист 3	План трассы газопровода ПК8+49,6-ПК16+55.5 (1:1000)	21
3834.001.П.0/0.1294-ППО Лист 4	Профиль трассы газопровода ПК0-ПК8	22
3834.001.П.0/0.1294-ППО Лист 5	Профиль трассы газопровода ПК8-ПК16+55,5	23
	<b><u>Приложения:</u></b>	
	Ведомость координат поворотных точек линейного объекта	24
	Ведомость координат поворотных точек охранной зоны	25
	Ведомость координат поворотных точек полосы отвода	26
	План прокладки газопровода ПК8+49,6 - ПК16+55,5 (с указанием границ земель, отведенных под размещение ВЗиС) М 1:1000	28
	План прокладки газопровода ПК8+49,6 - ПК16+55,5 (с указанием границ зоны действия публичного сервитута) М 1:1000	30
	Ведомость координат земель, отведенных под размещение ВЗиС	32
	Ведомость координат границ публичного сервитута	34
3834.001.П.0/0.1294-ППО	Таблица регистрации изменений	36

Согласовано

Инов. № подл.

Подп. И дата

Инов. № подл.




3834.001.П.0/0.1294-ППО-С												
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата							
Разраб.		Абдурахимова			03.23	<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td></td> <td>1</td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	П		1
Стадия	Лист	Листов										
П		1										
Пров.		Квитко			03.23							
Н.контр.		Поздняков			03.23							

Содержание тома 2

Стадия	Лист	Листов
П		1

  
 ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ  
 ЦЕНТР PROJECT DESIGN CENTER

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание <sup>6</sup>
1	2	3	4
1	3834.001.П.0/0.1294-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	3834.001.П.0/0.1294-ППО	Раздел 2 Проект полосы отвода	
3	3834.001.П.0/0.1294-ТКР	Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения	
3.1	3834.001.П.0/0.1294-ТКР.ЭГ	Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Молниезащита и заземление	
4	3834.001.П.0/0.1294-ИЛО	Раздел 4. Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта	
5	3834.001.П.0/0.1294-ПОС	Раздел 5. Проект организации строительства	
6	3834.001.П.0/0.1294-ПОД	Раздел 6. Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта	Не разраб.
7	3834.001.П.0/0.1294-ООС	Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды	
8	3834.001.П.0/0.1294-ПБ	Раздел 8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
9	3834.001.П.0/0.1294-СМ	Раздел 9. Смета на строительство	Не разраб.
10		Раздел 10. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами	
10.1	3834.001.П.0/0.1294-ПМ.ГОЧС	Раздел 10. Часть 1. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	
10.2	3834.001.П.0/0.1294-РЗ	Раздел 10. Часть 2. Рекультивация земель	
10.3	3834.001.П.0/0.1294-ПРБ	Раздел 10. Часть 3. Промышленная безопасность	
10.4	3834.001.П.0/0.1294-ДП	Раздел 10. Часть 4. Декларация пожарной безопасности	
10.5	3834.001.П.0/0.1294-РЧ	Раздел 10. Часть 5. Расчетная часть	

<b>3834.001.П.0/0.1294-СП</b>					
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата
Разраб.		Абдурахимова			03.23
Н.контр.		Поздняков			03.23
ГИП		Филиппов			03.23
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ					
		Стадия	Лист	Листов	
		П	1	2	
ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ЦЕНТР <small>PROJECT DESIGN CENTER</small>					

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание <sup>7</sup>
1	2	3	4
10.6	3834.001.П.0/0.1294-ССО	Раздел 10. Часть 6. Сборник спецификаций основного оборудования и материалов	
10.7	3834.001.ИИ.0/0.1294-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий. Том 1	
10.8	3834.001.ИИ.0/0.1294-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Том 2	
10.9	3834.001.ИИ.0/0.1294-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий. Том 3	
10.10	3834.001.ИИ.0/0.1294-ИЭИ.1	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий. Том 4.1	
10.11	3834.001.ИИ.0/0.1294-ИЭИ.2	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий. Том 4.2	

						3834.001.П.0/0.1294-СП	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		2

## 1. Характеристика трассы линейного объекта

Настоящий проект «Межпоселковый газопровод до п. Дивенский Гатчинского района Ленинградской области» выполнен в рамках Программы развития газоснабжения и газификации Ленинградской области на период 2021-2025 годы, утвержденной Губернатором Ленинградской области и Председателем Правления ПАО «Газпром», на основании договора №ПИР-06-57/2022 от 21.04.2022г. (вн. 8000.351.001.2022/0001) между ООО «Газпром газификация» и ООО «Газпром проектирование».

### Исходные данные и условия для подготовки проектной документации:

- Договор №ПИР-06-57/2022 от 21.04.2022г. (вн. 8000.351.001.2022/0001) между ООО «Газпром газификация» и ООО «Газпром проектирование»;
- Договор №8000.351.001/39 от 20.06.2022г. между ООО «Газпром проектирование» и ООО «СМТ»;
- Договор №146-П/22 от 14.07.2022г. между ООО «СМТ» и ООО «ПКЦ»;
- Техническое задание на выполнение Проектных и Изыскательских Работ (Приложение №3 к договору №146-П/22 от 14.07.2022г.);
- Технические условия АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» №ВС-20/2/7875 от 17.06.2022г.;
- Письмо №ВС-20/2/6061 от 05.05.2023 «О внесении изменений в ТУ» от АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»;
- Письмо №ВС-20/2/16303 от 11.10.2023 «О внесении изменений в ТУ» от АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»;
- Технические условия №5/1-N1-INO-Исх-00119/23 от 16.03.2023г. от ПАО «Мегафон»;
- Письмо №ГТС/032/1137 от 03.03.2023 «О согласовании технических решений» от филиала ПАО «Россети Ленэнерго» «Гатчинские электрические сети»;
- Письмо от ООО «Газпром газификация» №03-02/19434 от 21.11.2022г.;
- Письмо от Администрации муниципального образования Рождественского сельского поселения №1445 от 07.09.2022г.;
- Письмо от Администрации муниципального образования Дружногорское городское поселение № ИСХ-2055 от 25.08.2022г.;
- Письмо от АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» №60/12660 от 27.09.2022г. о согласовании схем;
- Письмо №18-7654/2023-0-1 от 10.10.2023 о согласовании документации (ГКУ «Ленавтодор»;
- Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий, выполненный ООО «Геокорп»;
- Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий ООО «Геокорп»;
- Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий ООО «Геокорп»;
- Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий ООО «Геокорп».

Взам. инв. №	Подп. и дата	3834.001.П.0/0.1294-ПЗ.ППО								
		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.		Разраб.	Абдурахимова			03.23	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
		Пров.	Квитко			03.23		П	1	11
		Н.контр.	Поздняков			03.23		ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ЦЕНТР PROJECT DESIGN CENTER		
		ГИП	Филиппов			03.23				







При определении величины расчетного давления на грунты и расчетах основания по предельным состояниям могут быть использованы данные, приведенные в таблице нормативных и расчетных значений грунтов (приложение Д), соответствующие грунтам естественного состояния.

Специфические грунты на исследуемой территории представлены техногенными грунтами.

Техногенные грунты

Слой 2 – Насыпные грунты: пески различной крупности, серо-коричневые, с включениями гравия и гальки.

Грунты неоднородны по составу и плотности сложения. Техногенные грунты в соответствии с СП 11-105-97, часть III, относятся к грунтам особого состояния и свойств.

На исследуемой площадке насыпные грунты слежавшиеся. Срок отсыпки насыпных грунтов более 5 лет.

На участке изысканий грунты вскрыты локально в скв. 5. Вскрытая мощность отложений составляет 0,5 м.

Насыпной грунт имеет неоднородный состав и неравномерную плотность сложения. В качестве основания можно использовать с учетом п. п. 6.6 СП 22.13330.2016.

Биогенные грунты

ИГЭ-1 – Торф и сильноразложившиеся грунты, черного цвета.

Вскрытая мощность отложений составляет от 0,9 до 1,4 м., их подошва пересечена на глубинах от 1,0 до 1,7 м., на абс. отметках от 85,1 до 87,6 м.

Характеристики техногенных и биогенных отложений неоднородны по мощности и простираю, в слоях присутствуют органические остатки, что может приводить к неравномерным осадкам, в связи с этим использовать их в качестве основания фундаментов не рекомендуется.

Район расположения объекта в системе ботанико-географического районирования относится к Валдайско-Онежской подпровинции Североевропейской таежной провинции Евросибирской подобласти темной хвойной тайги. Согласно геоботаническому районированию Нечерноземья европейской части СССР эта территория расположена в пределах Прибалтийско- Ленинградского геоботанического округа.

Территория Дружногорского городского поселения расположена в подзоне южной тайги, для которой характерно преобладание хвойных пород, таких как ель, сосна. На рассматриваемой территории господствуют заболоченные елово- и сосново-мелколиственные и осиново-березовые леса. Местами сохранились заболоченные долгомошные и сфагновые сосновые боры. Основной мелколиственной лесобразующей породой является береза (береза пушистая и береза бородавчатая). Помимо березы распространены рябина, черемуха, черная и серая ольха, различные виды ив. Кроме хвойных и смешанных пород деревьев в лесах имеется большое количество кустарников – малина, крушина, черная и красная смородина, жимолость, шиповник, орешник. По всей территории обильно произрастают ягодные кустарнички – черника, брусника, голубика, земляника, костяника.

Луга на территории поселения преимущественно суходольные, но встречаются и низинные, значительная часть их заболочена и заросла кустарником. Травостой суходольных лугов нормального увлажнения – разнотравно-бобово-злаковый с цветистым разнотравьем или обилием злаков (тимофеевка, овсяница луговая, мятлик луговой, полевица белая, ежа сборная, лисохвост луговой). Из бобовых видов произрастают клевера, из раз-

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

3834.001.П.0/0.1294-ПЗ.ППО

Лист

4

нотравья – манжетка, нивяник, бедренец-камнеломка. Наиболее ценными в качестве кормовых угодий среди низинных лугов считаются нормальные низинные луга. Травостой на этих лугах злаковый, разнотравно-бобово-злаковый или разнотравно-осоково-злаковый с большим участием влаголюбивых широколиственных растений (гравилат речной, горец, таволга). На низинных лугах встречаются различные виды осок. Незначительная часть лугов находится в пойме реки Ижора.

Трасса проектируемого газопровода пересекает искусственные и естественные препятствия:

- канавы;
- кабель связи;
- воздушные линии электропередач.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							3834.001.П.0/0.1294-ПЗ.ППО	Лист	
											5
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

## 2. Расчет размеров земельных участков, предоставленных для размещения линейного объекта

Отчуждение земель во временное (краткосрочное) пользование выполняется только на период производства строительно-монтажных работ. Все строительные работы должны проводиться исключительно в пределах полосы отвода.

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.

На период строительства подземного газопровода предусмотрена полоса временного отвода площадью 19506,0 м<sup>2</sup>. Охранная зона газопровода:

1.) вдоль трасс наружных газопроводов – в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров с каждой стороны газопровода.

Площадь охранной зоны газопровода на период эксплуатации объекта составляет 10282,72 м<sup>2</sup>.

Объезды строительной техники предусмотрены по существующим дорогам и существующим съездам с дороги.

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

Карьеры для добычи инертных материалов используются существующие.

В постоянное использование изымаются земли под установку опознавательных столбов, коверов, площадочных сооружений

Размеры отвода земель, под площадочные сооружения, определены исходя из технологической целесообразности и с учетом действующих норм и правил проектирования.

**Таблица 2.1**

Наименование земель	Площадка в границе ограждения подземного крана, м <sup>2</sup>	Площадка в границе ограждения ГРПШ, м <sup>2</sup>
Земли лесного фонда (47:23:0000000:79/чзу1)	- (в охранной зоне газопровода)	35
<b>Итого в постоянное пользование земель:</b>		<b>35 кв.м</b>

Во временное пользование при строительстве отводятся земли, представленные в таблице 2.2.

**Таблица 2.2**

№ п/п	Кадастровый номер земельного участка или номер кадастрового квартала	Категория земель	Пикет	Правообладатель	Площадь, кв. м
1	47:23:0000000:79/чзу1	Земли лесного фонда	ПК0+0,0 - ПК16+55,5	Российская Федерация	19506,0
<b>Итого:</b>					<b>19506,0 кв.м</b>

Общая площадь территории, отведенной на период строительства составляет 19506 м<sup>2</sup>.

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

						3834.001.П.0/0.1294-ПЗ.ППО	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		6

### 3. Перечень искусственных сооружений, пересечений, примыканий

По трассе проектируемого газопровода имеются пересечения с существующими сетями:

- воздушные линии электропередач;
- кабель связи.

**Трасса проектируемого газопровода пересекает воздушные ЛЭП:**

**Таблица 3.1**

Наименование ЛЭП	Пикет	Примечание
ВЛ 10 кВ	ПК0+14,2	ПАО «Россети Ленэнерго»
ВЛ 10 кВ	ПК15+95,7	ПАО «Россети Ленэнерго»

Пересечение, сближение и параллельное следование инженерной инфраструктуры объекта с ЛЭП 10 кВ ПАО «Россети Ленэнерго» в соответствии с требованиями ПУЭ (7-е издание).

**Трасса проектируемого газопровода пересекает подземные коммуникации:**

**Таблица 3.2**

Наименование преграды	Пикет	Владелец коммуникации	Способ перехода
Кабель связи	ПК10+90.2	ПАО «Мегафон» ТУ №5/1-N1-INO-Исх-00119/23 от 16.03.2023 Срок действия ТУ – 6 месяцев	ННБ

**Трасса проектируемого газопровода пересекает водные преграды и каналы методом ННБ:**

**Таблица 3.3**

Наименование преграды	Пикет	Примечание
Ручей б/н	ПК4+78,4 - ПК5+90,7	ННБ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

3834.001.П.0/0.1294-ПЗ.ППО

#### 4. Описание решений по организации рельефа трассы и инженерной подготовке территории

Проектом предусмотрена прокладка газопровода высокого давления 1 категории преимущественно открытым способом, методом наклонно-направленного бурения предусмотрено пересечение через ручей б/н.

Земляные работы заключаются в рытье траншей под трубы газопровода. Размеры и профили траншеи установлены проектом в зависимости от диаметра труб газопровода, характеристики грунтов, гидрогеологических, температурных и других условий.

Глубина прокладки полиэтиленового газопровода предусмотрена ниже глубины промерзания и составляет не менее 1,2 м до верха трубы. Разработку траншей под полиэтиленовый газопровод следует выполнять механизированным способом с помощью роторных или одноковшовых экскаваторов в зависимости от характера грунта. Выброс грунта осуществлять в одну сторону, при этом желательно, чтобы отсыпанный грунт располагался с той стороны траншеи, откуда возможен приток дождевых и талых вод.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					3834.001.П.0/0.1294-ПЗ.ППО	Лист
								8
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		Подп.

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

Повороты линейной части газопровода из полиэтиленовых труб SDR9 в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 60 наружных диаметров трубы.

Углы поворота стального газопровода выполняются с помощью отводов или изгиба (радиусом не менее 1200 наружных диаметров трубы при наличии необходимого для выполнения такого изгиба места) траектории прокладки трассы проектируемого газопровода.

Сведения о длине участков проектируемого газопровода, продольных уклонах и другая информация по прохождению трассы проектируемого газопровода представлены в графической части тома (лист 2-3).

**Таблица 5.1-Характерные точки трассы газопровода**

Наименование точки	Пикет трассы	Угол поворота трассы	Диаметр газ-да, мм	Примечание	Координаты	
<b>Газопровод низкого давления</b>						
Место врезки	ПК0+00.0		90		X=356051.14	Y=2198739.49
УП1	ПК2+42,3	90	90	Отвод 90° ГОСТ Р 5812.3-2018	X=355906.55	Y=2198546.23
УП2	ПК15+7,2	179	90	Упругий изгиб	X=355706.57	Y=2197299.35
УП3	ПК16+23,0	178	90	Упругий изгиб	X=355755.95	Y=2197194.61
Отвод П90-159х4,0 ГОСТ 17375-2001 – 3шт.				Отводы в обвязке ШРП-НОРД-Dival600/50-2-Reval25-2-ОГ-Т.02		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

3834.001.П.0/0.1294-ПЗ.ППО



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

Линейный объект капитального строительства расположен вблизи д. Дивенский Гатчинского района Ленинградской области.

Публичный сервитут в отношении земель и земельных участков в целях складирования строительных и иных материалов, возведения некапитальных строений, сооружений (включая ограждения, бытовки, навесы) и (или) размещение строительной техники, которые необходимы для обеспечения строительства, инженерного сооружения - линейного объекта системы газоснабжения местного значения «Межпоселковый газопровод до п. Дивенский Гатчинского района Ленинградской области» в соответствии с пунктом 2 статьи 39.37. Земельного кодекса Российской Федерации устанавливается на 3 года.

Площадь земель, отведенных под размещение временных зданий и сооружений составляет 8771 кв.м.

Публичный сервитут в отношении земель и земельных участков в целях строительства и эксплуатации линейного объекта системы газоснабжения местного значения «Межпоселковый газопровод до п. Дивенский Гатчинского района Ленинградской области» в соответствии с пунктом 1 статьи 39.37. Земельного кодекса Российской Федерации устанавливается на 49 лет.

Площадь земель с установленным публичным сервитутом на 49 лет – 10735 кв.м.

В соответствии с актом по результатам государственной историко-культурной экспертизы земельного участка, предназначенного для строительства проектируемого газопровода экспертом сделан вывод о возможности (положительное заключение) проведения земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ при определении отсутствия или наличия выявленных объектов археологического наследия на земельных участках, землях лесного фонда либо в границах водных объектов или их частей, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ по объекту «Межпоселковый газопровод до п. Дивенский Гатчинского района Ленинградской области» ввиду отсутствия на данном земельном участке выявленных объектов археологического наследия.

Вывод акта подтвержден «Заключением на акт государственной историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего хозяйственному освоению» №01-09-4731/2023-0-1 от 06.07.2023г

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

						3834.001.П.0/0.1294-ПЗ.ППО	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		10

## 7. Перечень технических регламентов и документов по стандартизации, используемых полностью или частично на добровольной основе для соблюдения требований технических регламентов

Проектные решения разработаны в соответствии с требованиями действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил и других документов, устанавливающих требования по обеспечению безопасной эксплуатации проектируемого объекта:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (редакция от 04.08.2023 г.);

- Федеральный закон № 69-ФЗ от 21 декабря 1994 г. «О пожарной безопасности» (ред. от 29.12.2022);

- Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2008 г. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (ред. от 14.07.2022);

- Федеральный закон № 116-ФЗ от 21.07.1997 г. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (редакция от 29.12.2022 г.);

- Федеральный закон № 276-ФЗ от 14 июля 2022г. О внесении изменений в Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

- Постановление Правительства РФ № 1479 от 16.09.2020 г. Об утверждении правил противопожарного режима в Российской Федерации (ред. от 24.10.2022г.);

- Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности (ПБ 12-529-03) «Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления»;

- ГОСТ 21.208-2013 «Автоматизация технологических процессов. Обозначения условные приборов и средств автоматизации»;

- ГОСТ 34011-2016 «Системы газораспределительные. Пункты газорегуляторные блочные. Пункты редуцирования газа шкафные. Общие технические требования»;

- ГОСТ 34715.0-2021 «Системы газораспределительные. Проектирование, строительство и ликвидация сетей газораспределения природного газа. Часть 0. Общие положения»;

- ГОСТ 34715.1-2021 «Системы газораспределительные. Проектирование, строительство и ликвидация сетей газораспределения природного газа. Часть 1. Полиэтиленовые газопроводы»;

- ГОСТ 34715.2-2021 «Системы газораспределительные. Проектирование, строительство и ликвидация сетей газораспределения природного газа. Часть 1. Стальные газопроводы»;

- ГОСТ 9.602-2016 «Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии»;

- ГОСТ Р 21.101-2020 «Основные требования к рабочей и проектной документации»;

- СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб»;

- СП 42-102-2004 «Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб»;

- СП 42-103-2003 «Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб и реконструкция изношенных газопроводов»;

- СП 62.13330.2011\* «СНиП 42-01-2002 Газораспределительные системы» с изм 1, 2, 3, 4;

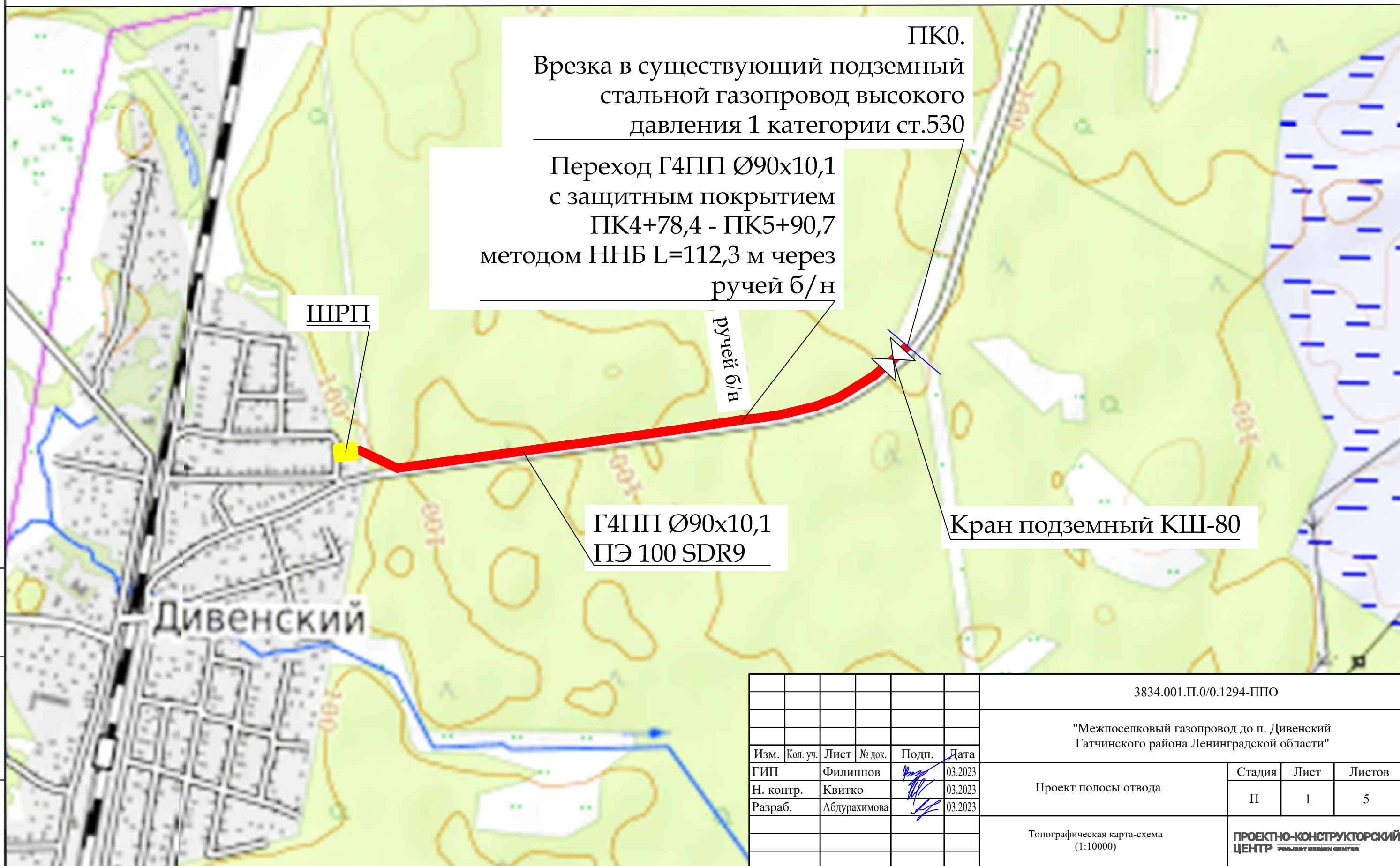
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам.инв. №	Подп. и дата	Инав. № подл.	3834.001.П.0/0.1294-ПЗ.ППО	Лист
										11

- СП 77.13330.2016 «СНиП 3.05.07-85 Системы автоматизации»;
- СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;
- СТО Газпром 2-1.12-434-2010 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство зданий и сооружений ОАО «Газпром» (и изм.1, 2);
- «Правила охраны газораспределительных сетей», утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации №878 от 20.11.2000 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						3834.001.П.0/0.1294-ПЗ.ППО	Лист	
										12
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.		Дата	

Условные обозначения:

- - проектируемый межпоселковый газопровод высокого давления 1 категории
- - существующий межпоселковый газопровод высокого давления 1 категории



ПК0.  
Врезка в существующий подземный стальной газопровод высокого давления 1 категории ст.530

Переход Г4ПП Ø90x10,1 с защитным покрытием ПК4+78,4 - ПК5+90,7 методом ННБ L=112,3 м через ручей б/н

ШРП

ручей б/н

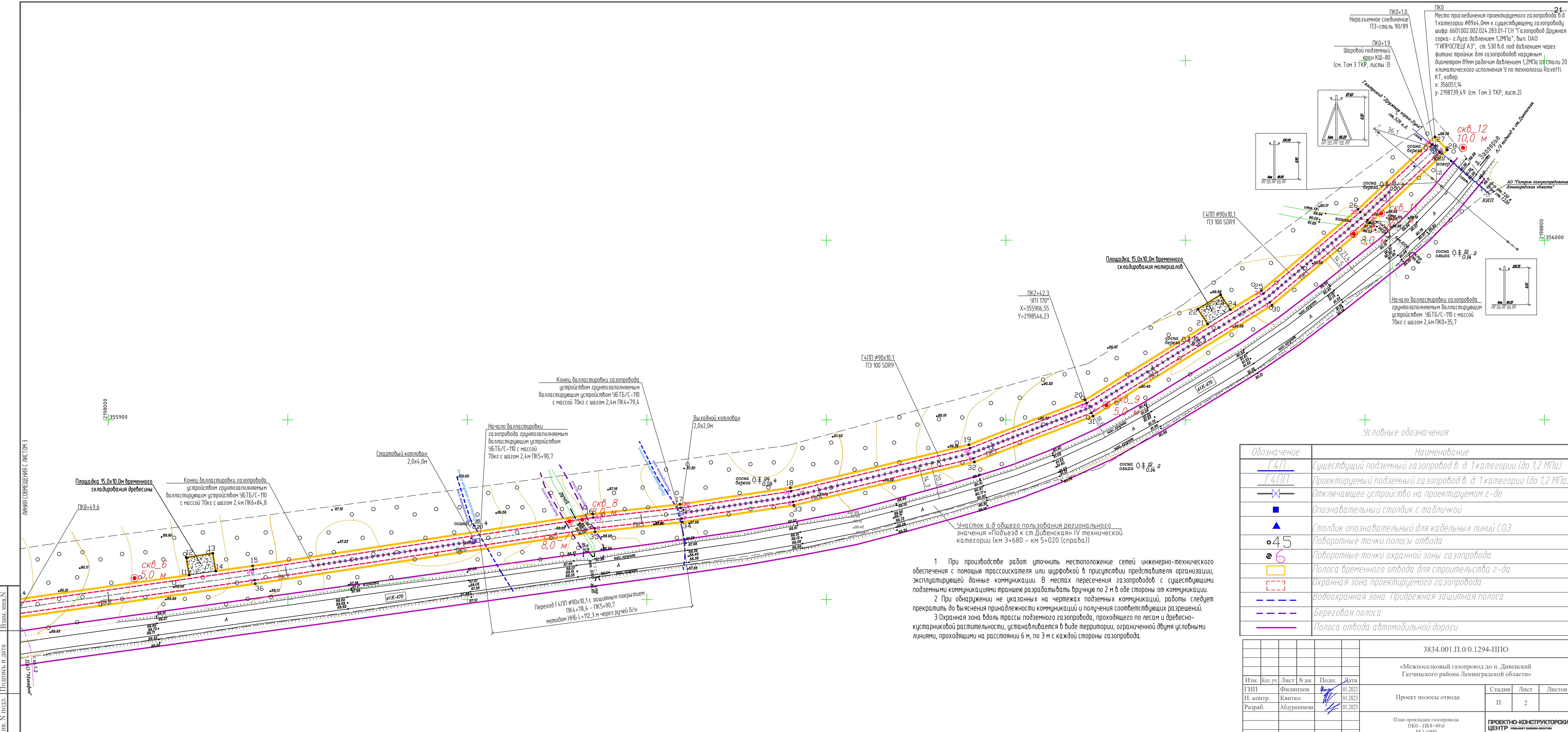
Г4ПП Ø90x10,1  
ПЭ 100 SDR9

Кран подземный КШ-80

Дивенский

Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

						3834.001.П.0/0.1294-ППО			
						"Межпоселковый газопровод до п. Дивенский Гатчинского района Ленинградской области"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект полосы отвода	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Филиппов		<i>[Signature]</i>	03.2023		П	1	5
Н. контр.		Квитко		<i>[Signature]</i>	03.2023				
Разраб.		Абдурахимова		<i>[Signature]</i>	03.2023	Топографическая карта-схема (1:10000)		ПРОЕКТО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ЦЕНТР PROJECT DESIGN CENTER	



21  
 Место присоединения проектируемого газопровода в.д. 1 категории Ø89x4,0мм к существующему газопроводу шифр: 6601002.002.024.283.01-ГСН "Газопровод Дружная горка - 2. Лица давлением 1,2МПа", вып. ОАО "ГИПРОСПЕЦГАЗ", ст. 530 в.д. под давлением через фланг тройник для газопроводов наружным диаметром 89мм рабочим давлением 1,2МПа из стали 20 климатического исполнения У по технологии Ravetti. КТ, кобед. х: 35605114 у: 2198739,49 (см. Том 3 ТКР, лист 2)

ПК0+1.0  
 Неразъемное соединение ПЗ-сталь 90/89

ПК0+1.9  
 Шаровый подземный кран КШ-80 (см. Том 3 ТКР, листы 3)

Газопровод "Дружная горка-Друж" ст. 529 в.д.

оси березы

сосна береза Ø 16

сосна береза Ø 20

сосна береза Ø 22

сосна береза Ø 24

сосна береза Ø 26

сосна береза Ø 28

сосна береза Ø 30

сосна береза Ø 32

сосна береза Ø 34

сосна береза Ø 36

сосна береза Ø 38

сосна береза Ø 40

сосна береза Ø 42

сосна береза Ø 44

сосна береза Ø 46

сосна береза Ø 48

сосна береза Ø 50

сосна береза Ø 52

сосна береза Ø 54

ПК2+42.3  
 УП1 170°  
 X=355906,55  
 Y=2198546,23

Площадка 15,0x10,0м временного складирования материалов

Г4ПП Ø90x10,1 ПЗ 100 SDR9

Площадка 15,0x10,0м временного складирования древесины

Конеч балластировки газопровода устройством грунтозаполняемым балластирующим устройством УБТБ/С-110 с массой 70кг с шагом 2,4м ПК8+49,6

Начало балластировки газопровода грунтозаполняемым балластирующим устройством УБТБ/С-110 с массой 70кг с шагом 2,4м ПК0+35,7

Стартовый котлован 2,0x4,0м

Начало балластировки газопровода грунтозаполняемым балластирующим устройством УБТБ/С-110 с массой 70кг с шагом 2,4м ПК5+90,7

Выходной котлован 2,0x2,0м

Конеч балластировки газопровода устройством грунтозаполняемым балластирующим устройством УБТБ/С-110 с массой 70кг с шагом 2,4м ПК4+79,4

Переход Г4ПП Ø90x10,1 с защитным покрытием ПК4+78,4 - ПК5+90,7 методом ННБ L=112,3 м через ручей б/н

Участок а.д. общего пользования регионального значения «Подъезд к ст. Дивенская» IV технической категории (км 3+680 - км 5+020 (справа))

Условные обозначения

Г4П

Г4ПП

Отключающее устройство на проектируемом г-де

Опознавательный столбик с табличкой

Столбик опознавательный для кабельных линий СОЭ

Поворотные точки полосы отвода

Поворотные точки охранной зоны газопровода

Полоса временного отвода для строительства г-да

Охранная зона проектируемого газопровода

Водоохранная зона Придворная защитная полоса

Береговая полоса

Полоса отвода автомобильной дороги

Обозначение	Наименование
Г4П	Существующий подземный газопровод в.д. 1 категории (до 1,2 МПа)
Г4ПП	Проектируемый подземный газопровод в.д. 1 категории (до 1,2 МПа)
Отключающее устройство на проектируемом г-де	Отключающее устройство на проектируемом г-де
Опознавательный столбик с табличкой	Опознавательный столбик с табличкой
Столбик опознавательный для кабельных линий СОЭ	Столбик опознавательный для кабельных линий СОЭ
Поворотные точки полосы отвода	Поворотные точки полосы отвода
Поворотные точки охранной зоны газопровода	Поворотные точки охранной зоны газопровода
Полоса временного отвода для строительства г-да	Полоса временного отвода для строительства г-да
Охранная зона проектируемого газопровода	Охранная зона проектируемого газопровода
Водоохранная зона Придворная защитная полоса	Водоохранная зона Придворная защитная полоса
Береговая полоса	Береговая полоса
Полоса отвода автомобильной дороги	Полоса отвода автомобильной дороги

1 При производстве работ уточнить местоположение сетей инженерно-технического обеспечения с помощью трассоискателя или шурфовкой в присутствии представителя организации, эксплуатирующей данные коммуникации. В местах пересечения газопроводов с существующими подземными коммуникациями траншею разрабатывать вручную по 2 м в обе стороны от коммуникации.

2 При обнаружении не указанных на чертежах подземных коммуникаций, работы следует прекратить до выяснения принадлежности коммуникаций и получения соответствующих разрешений.

3 Охранная зона вдоль трассы подземного газопровода, проходящего по лесам и древесно-кустарниковой растительности, устанавливается в виде территории, ограниченной двумя условными линиями, проходящими на расстоянии 6 м, по 3 м с каждой стороны газопровода.

3834.001.П.0/0.1294-ППО					
«Межпоселковый газопровод по п. Дивенский Гатчинского района Ленинградской области»					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Филиппов	01.2023			
Н. контр.	Квитко	01.2023			
Разраб.	Абурахимова	01.2023			
Проект полосы отвода					
План прокладки газопровода ПК0 - ПК8+49,6 М 1:1000					
СТАДИЯ					
Лист					
Листов					
ПРОЕКТО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ЦЕНТР					

Имя, N подл. Подпись и дата  
 Взам. инв. N  
 Дата

Условные обозначения

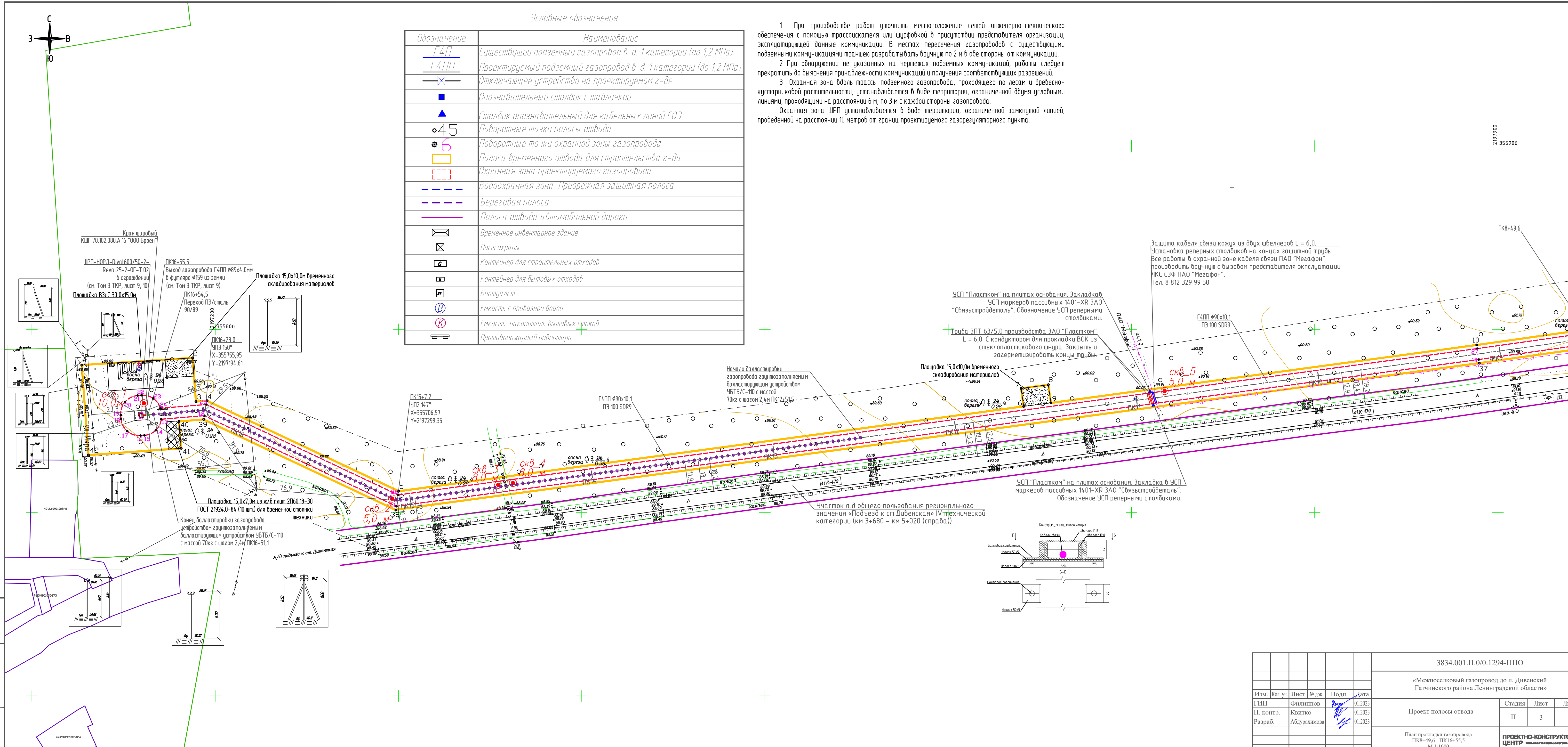
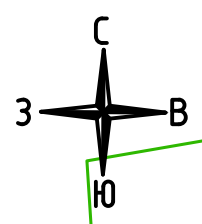
Обозначение	Наименование
	Существующий подземный газопровод в. д. 1 категории (до 1,2 МПа)
	Проектируемый подземный газопровод в. д. 1 категории (до 1,2 МПа)
	Отключающее устройство на проектируемом г-де
	Опознавательный столбик с табличкой
	Столбик опознавательный для кабельных линий СОЗ
	Поворотные точки полосы отвода
	Поворотные точки охранной зоны газопровода
	Полоса временного отвода для строительства г-да
	Охранная зона проектируемого газопровода
	Водоохранная зона Прибрежная защитная полоса
	Береговая полоса
	Полоса отвода автомобильной дороги
	Временное инвентарное здание
	Пост охраны
	Контейнер для строительных отходов
	Контейнер для бытовых отходов
	Биотуалет
	Емкость с прибоной водой
	Емкость-накопитель бытовых стоков
	Противопожарный инвентарь

1 При производстве работ уточнить местоположение сетей инженерно-технического обеспечения с помощью трассоискателя или шурфовкой в присутствии представителя организации, эксплуатирующей данные коммуникации. В местах пересечения газопроводов с существующими подземными коммуникациями траншея разрабатывать вручную по 2 м в обе стороны от коммуникации.

2 При обнаружении не указанных на чертежах подземных коммуникаций, работы следует прекратить до выяснения принадлежности коммуникаций и получения соответствующих разрешений.

3 Охранная зона вдоль трассы подземного газопровода, проходящего по лесам и древесно-кустарниковой растительности, устанавливается в виде территории, ограниченной двумя условными линиями, проходящими на расстоянии 6 м, по 3 м с каждой стороны газопровода.

Охранная зона ШРП устанавливается в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 метров от границ проектируемого газорегуляторного пункта.



Защита кабеля связи кожан из двух швеллеров I = 6,0  
Установка реперных столбиков на концах защитной трубы.  
Все работы в охранной зоне кабеля связи ПАО "Мегафон" производить вручную с вызовом представителя эксплуатации ИКС СЗФ ПАО "Мегафон".  
Тел. 8 812 329 99 50

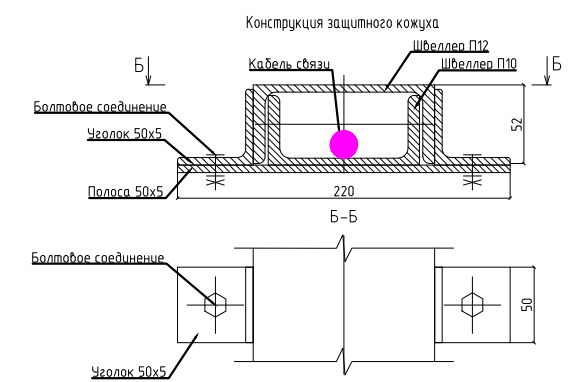
УСП "Пластиком" на плитах основания. Закладка в УСП маркером пассивных 1401-ХР ЗАО "Связьстройдеталь". Обозначение УСП реперными столбиками.

Труба ЗПТ 63/5,0 производства ЗАО "Пластиком" L = 6,0. С кондуктором для прокладки ВОК из стеклопластикового шнура. Закрепить и загерметизировать концы трубы.

Площадка 15.0x10.0 м временного складирования материалов

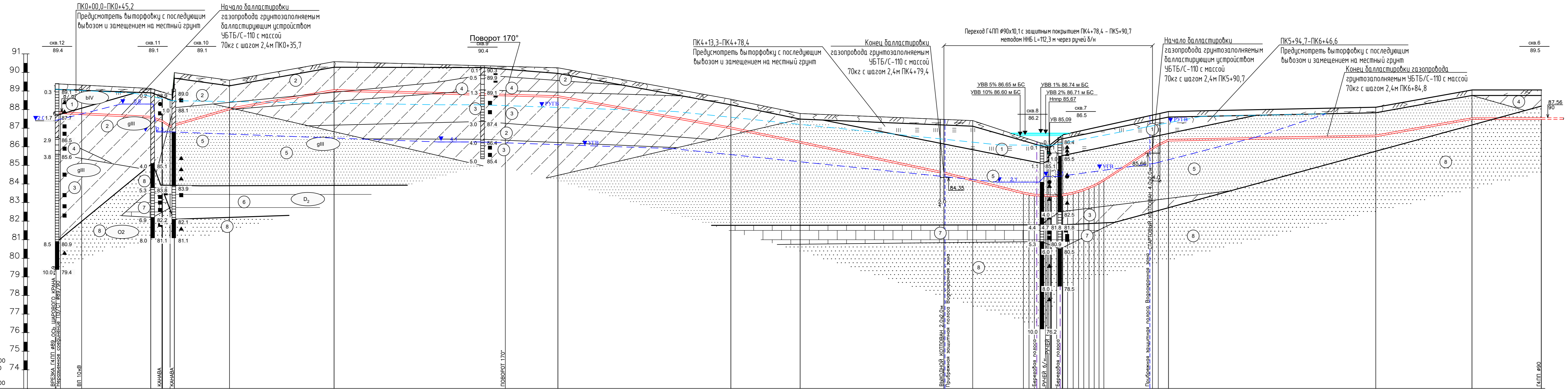
УСП "Пластиком" на плитах основания. Закладка в УСП маркером пассивных 1401-ХР ЗАО "Связьстройдеталь". Обозначение УСП реперными столбиками.

Участок а.д общего пользования регионального значения «Подъезд к ст. Дивенская» IV технической категории (км 3+680 - км 5+020 (справа))



3834.001.П.0/0.1294-ППО					
«Межпоселковый газопровод по п. Дивенский Гатчинского района Ленинградской области»					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Филиппов			01.2023
Н. контр.		Квитко			01.2023
Разраб.		Абурахимова			01.2023
Проект полосы отвода			Стадия	Лист	Листов
План прокладки газопровода ПК8+49,6 - ПК16+55,5 М 1:1000			II	3	
ПРОЕКТО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ЦЕНТР					

Илл. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N



Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой.
  - Пески пылеватые плотные, с прослоями суглинков и супесей, с остатками органических веществ, светло-коричневые.
  - Пески мелкие плотные, с прослоями суглинков и супесей, с остатками органических веществ, светло-коричневые.
  - Суглинки легкие и тяжелые пылеватые полутвердые, с линзами песков до 2-3 %, красно-коричневые.
  - Насыпные грунты: пески различной крупности, серо-коричневые, с включениями гравия и гальки.
  - Торф и сильноразложившиеся грунты, черного цвета.
  - Супеси песчаные пластичные, с прослоями песков, красно-коричневые.
  - Супеси песчаные твердые, с прослоями песков, красно-коричневые.
  - Глины легкие пылеватые, твердые, местами с прослоями полутвердых, красновато-коричневые, красновато-серые и серые.
  - Известняки низкой прочности, серые, буровато-серые, с прослоями мергелей, глин твердых, трещиноватые, трещины заполнены песчано-глинистым материалом.
- глубина и условная отметка границы инженерно-геологического элемента
  - глубина уровня грунтовых вод
  - Глубина и условная отметка забоя скважины, м
- Расчетный уровень грунтовых вод
  - Уровень грунтовых вод

МАСШТАБ:  
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ - 1:1000  
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ - 1:100  
УСЛОВНЫЙ ГОРИЗОНТ 73.00

ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ПРОЕКТИВАЯ, М														
ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ФАКТИЧЕСКАЯ, М	89.39	89.14	88.92	88.99	89.58	90.58	88.56	87.79	87.41	86.65	87.90	88.13	89.06	89.06
ОТМЕТКА ДНА ТРАНШЕИ, М	87.70	87.63	87.45	87.44	87.89	86.64	86.56	86.87	86.10	86.43	86.21	86.44	87.37	87.37
ОТМЕТКА ВЕРХА ТРУБЫ, М	87.79	87.72	87.54	87.53	87.98	88.73	88.65	86.96	86.19	86.52	86.50	86.53	87.46	87.46
ГЛУБИНА ТРАНШЕИ, М	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	3.02	2.01	1.82	1.09	1.09
ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ И ТИП ИЗОЛЯЦИИ	Труба ПЗ 100 ГАЗ SDR9 90x10.1 ГОСТ Р 58121.2-2018													
ОСНОВАНИЕ	ЕСТЕСТВЕННОЕ (предусматривается замещение торфа на местный грунт)													
УКЛОН %	4.9	34.9	29.1	17.8	2.7	18.2	20.6	21.3	25.2	64.8	45.5	2.1	18.0	0.0
ДЛИНА, М	51.4	6.3	32.0	56.3	120.5	28.3	93.1	37.3	42.8	29.3	5.5	111.6	51.8	37.3
РАССТОЯНИЕ, М	13.8	37.2	6.0	29.7	56.3	92.2	28.3	93.1	37.3	14.9	27.3	24.8	3.15	111.6
ПИКЕТ	0	+14.2	+51.4	+57.4	+61.8	+93.8	+94	+93.9	+95	+98	+98	+98	+98	+98
РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН														

3834.001.П.0.0.1294-ППО					
«Межпоселковый газопровод до п. Дивенский Гатчинского района Ленинградской области»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
		Филиппов			01.2023
		Квитко			01.2023
		Абдурахимова			01.2023
Проект полосы отвода				Стадия	Лист
Профиль прокладки газопровода ПК0-ПК8				П	4
ПРОЕКТО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ЦЕНТР					

Лист N подл. Пошник и дата

- Труба стальная ГОСТ 10705
- 89х10,0мм в изоляции полимерными лентами
- ПОЛИЭН 40-ПК-63 и ПОЛИЭН-05 40-05-63
- в сост. ЦВПС-Г 90/89

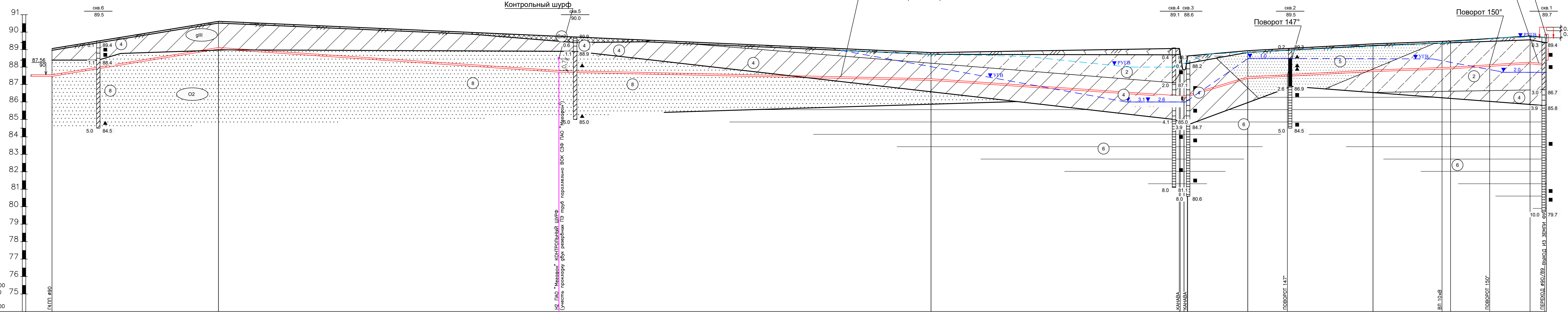
### Условные обозначения

- 10  $\frac{97,07}{0,2}$  глубина и условная отметка границы инженерно-геологического злемента
- 27  $\frac{97,07}{0,2}$  глубина уровня грунтовых вод
- 50 Глубина и условная отметка забоя скважины, м
- ▼РУГВ - Расчетный уровень грунтовых вод
- ▼УГВ - Уровень грунтовых вод
- Сп1 Почвенно-растительный слой.
- 5 Пески пылеватые плотные, с прослоями суглинков и супесей, с остатками органических веществ, светло-коричневые.
- 8 Пески мелкие плотные, с прослоями суглинков и супесей, с остатками органических веществ, светло-коричневые.
- 4 Суглинки легкие и тяжелые пылеватые полутвердые, с включениями гравия и гальки.
- Сг2 iv iv насыпные грунты: пески различной крупности, серо-коричневые, с включениями гравия и гальки.
- iii iv Торф и сильноразложившиеся грунты, черного цвета.
- 2 Супеси песчанистые пластичные, с прослоями песков, красно-коричневые.
- 3 Супеси песчанистые твердые, с прослоями песков, красно-коричневые.
- 6 Глины легкие пылеватые, твердые, местами с прослоями полутвердых, красновато-коричневые, красновато-серые и серые.
- 7 Известняки низкой прочности, серые, буровато-серые, с прослоями мергелей, глин твердых, трещиноватые, трещины заполнены песчано-глинистым материалом.

ПК16+55,5  
Выход газопровода Г4П из земли - цокольный ввод ЦВП-Г П3100 SDR9 газ 90/89 (2\*1,5) с футляром Дн159 L=0,5м. Стальной участок газопровода подземной прокладки на всю глубину траншеи засыпать песком с послойным его уплотнением, с устройством песчаной подушки - 20 см.

Конец баллаستировки газопровода грунтозаполняемым устройством УБТБ/С-110 с массой 70кг с шагом 2,4м ПК16+51,1

Начало балластировки газопровода грунтозаполняемым устройством УБТБ/С-110 с массой 70кг с шагом 2,4м ПК12+51,5



МАСШТАБ:  
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ - 1:1000  
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ - 1:100  
УСЛОВНЫЙ ГОРИЗОНТ 74.00

ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ПРОЕКЦИОНАЯ, М											
ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ФАКТИЧЕСКАЯ, М	89.06	90.62			88.83	89.07	88.84	88.94	89.33	88.49	89.78
ОТМЕТКА ДНА ТРАНШЕИ, М	87.37	86.93			87.14	88.18	87.25	87.34	87.73	87.94	88.09
ОТМЕТКА ВЕРХА ТРУБЫ, М	87.46	89.02			87.23	88.23	87.34	87.46	87.73	88.03	88.08
ГЛУБИНА ТРАНШЕИ, М	1.89	1.89			1.89	2.05	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89
ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ И ТИП ИЗОЛЯЦИИ	Труба П3-100 GAS SDR9 90x10.1 ГОСТ Р 58121.2-2018										
ОСНОВАНИЕ	ЕСТЕСТВЕННОЕ										
УКЛОН %		16.4			2.2	6.8	30.1	5.4	3.6	6.4	10.6
ДЛИНА, М		95.3			213.0	144.8	36.5	71.7	44.4	45.5	9.4
РАССТОЯНИЕ, М		95.3			213.0	142.1	34.4	22.7	49.0	39.5	9.4
ПИКЕТ	ПК8	ПК9	ПК10	ПК11	ПК12	ПК13	ПК14	ПК15	ПК16	ПК17	ПК18
РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН											

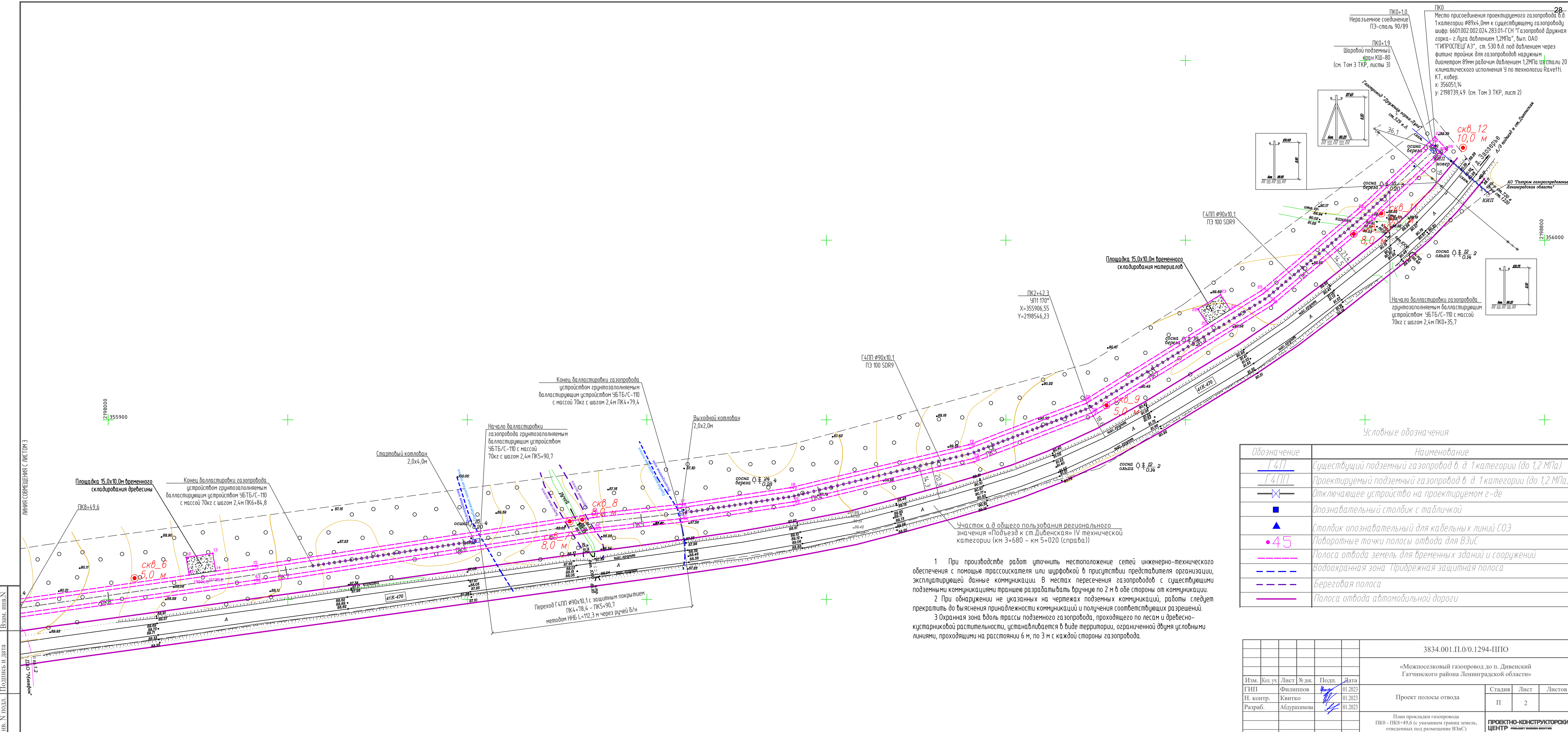
3834.001.П.0/0.1294-ППО			
«Межпоселковый газопровод до п. Дивенский Гатчинского района Ленинградской области»			
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Дата
ГНП	Филиппов	1	01.2023
Н. контр.	Квитко	1	01.2023
Разраб.	Абдурахимова	1	01.2023
Проект полосы отвода		Стадия	Лист
Профиль прокладки газопровода ПК8-ПК16+55,5.		П	5







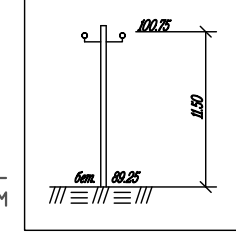
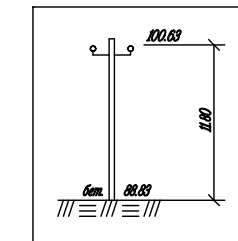
Номер точки № п/п	Координата X	Координата Y
1	355780,50	2197127,19
2	355784,42	2197187,66
3	355760,57	2197189,51
4	355761,04	2197195,53
5	355711,71	2197300,12
6	355757,95	2197641,20
7	355767,78	2197639,76
8	355769,76	2197654,63
9	355759,86	2197656,07
10	355791,45	2197888,44
11	355813,61	2198045,05
12	355823,40	2198043,40
13	355825,70	2198058,23
14	355815,84	2198059,88
15	355818,67	2198080,38
16	355847,58	2198269,85
17	355852,97	2198318,45
18	355862,22	2198379,94
19	355886,16	2198479,41
20	355911,05	2198544,00
21	355953,32	2198612,35
22	355961,63	2198606,92
23	355969,68	2198619,58
24	355961,31	2198625,05
25	355971,92	2198642,29
26	356017,21	2198696,08
27	356057,52	2198738,99
28	356050,23	2198745,83
29	356009,73	2198702,73
30	355963,81	2198648,17
31	355902,06	2198548,47
32	355876,59	2198482,39
33	355852,40	2198381,86
34	355843,06	2198319,75
35	355837,66	2198271,16
36	355808,78	2198081,83
37	355781,55	2197889,82
38	355701,42	2197298,59
39	355750,85	2197193,69
40	355749,74	2197180,23
41	355735,09	2197181,44
42	355731,41	2197130,82



Место присоединения проектируемого газопровода в.д. 1 категории Ø89x4,0мм к существующему газопроводу шифр: 6601002.002.024.283.01-ГСН "Газопровод Дружная горка - 2. Лица давлением 1,2МПа", вып. 0АО "ГИПРОСПЕЦГАЗ", ст. 530 в.д. под давлением через фитинг тройник для газопроводов наружным диаметром 89мм рабочим давлением 1,2МПа из стали 20 климатического исполнения У по технологии Ravetti. КТ, кобед. x: 35605114 y: 2198739,49 (см. Том 3 ТКР, лист 2)

ПК0+1.0  
Неразъемное соединение ПЗ-сталь 90/89

ПК0+1.9  
Шаровый подземный кран КШ-80 (см. Том 3 ТКР, листы 3)



Начало балластировки газопровода устройством грунтозаполняемым балластирующим устройством УБТБ/С-110 с массой 70кг с шагом 2,4м ПК0+35,7

Площадка 15,0х10,0м временного складирования материалов

ПК2+42,3  
УП1 170°  
X=355906,55  
Y=2198546,23

Г4ПП Ø90x10,1 ПЗ 100 SDR9

Конец балластировки газопровода устройством грунтозаполняемым балластирующим устройством УБТБ/С-110 с массой 70кг с шагом 2,4м ПК4+79,4

Начало балластировки газопровода грунтозаполняемым балластирующим устройством УБТБ/С-110 с массой 70кг с шагом 2,4м ПК5+90,7

Стартовый котлован 2,0х4,0м

Конец балластировки газопровода устройством грунтозаполняемым балластирующим устройством УБТБ/С-110 с массой 70кг с шагом 2,4м ПК6+84,8

Площадка 15,0х10,0м временного складирования древесины

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Существующий подземный газопровод в.д. 1 категории (до 1,2 МПа)
	Проектируемый подземный газопровод в.д. 1 категории (до 1,2 МПа)
	Отключающее устройство на проектируемом г-де
	Опознавательный столбик с табличкой
	Столбик опознавательный для кабельных линий СОЭ
	Полоса отвода земель для временных зданий и сооружений
	Водоохранная зона. Придорожная защитная полоса
	Береговая полоса
	Полоса отвода автомобильной дороги

1 При производстве работ уточнить местоположение сетей инженерно-технического обеспечения с помощью трассоискателя или шурфовкой в присутствии представителя организации, эксплуатирующей данные коммуникации. В местах пересечения газопроводов с существующими подземными коммуникациями траншея разрабатывать вручную по 2 м в обе стороны от коммуникации.

2 При обнаружении не указанных на чертежах подземных коммуникаций, работы следует прекращать до выяснения принадлежности коммуникаций и получения соответствующих разрешений.

3 Охранная зона вдоль трассы подземного газопровода, проходящего по лесам и древесно-кустарниковой растительности, устанавливается в виде территории, ограниченной двумя условными линиями, проходящими на расстоянии 6 м, по 3 м с каждой стороны газопровода.

Участок а.д. общего пользования регионального значения «Подъезд к ст. Дивенская» IV технической категории (км 3+680 – км 5+020 (справа))

И. Ив. Н. Подпись и дата

3834.001.П.0/0.1294-ППО			
«Межпоселковый газопровод по п. Дивенский Гатчинского района Ленинградской области»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.
ГИП	Филиппов	01.2023	1
Н. контр.	Квитко	01.2023	2
Разраб.	Абдурахимова	01.2023	
Проект полосы отвода			Лист Листов
План прокладки газопровода ПК0 - ПК8+49,6 (с указанием границ земель, отведенных под размещение ВЗиС) М 1:1000			П 2
ПРОЕКТО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ЦЕНТР			

Условные обозначения

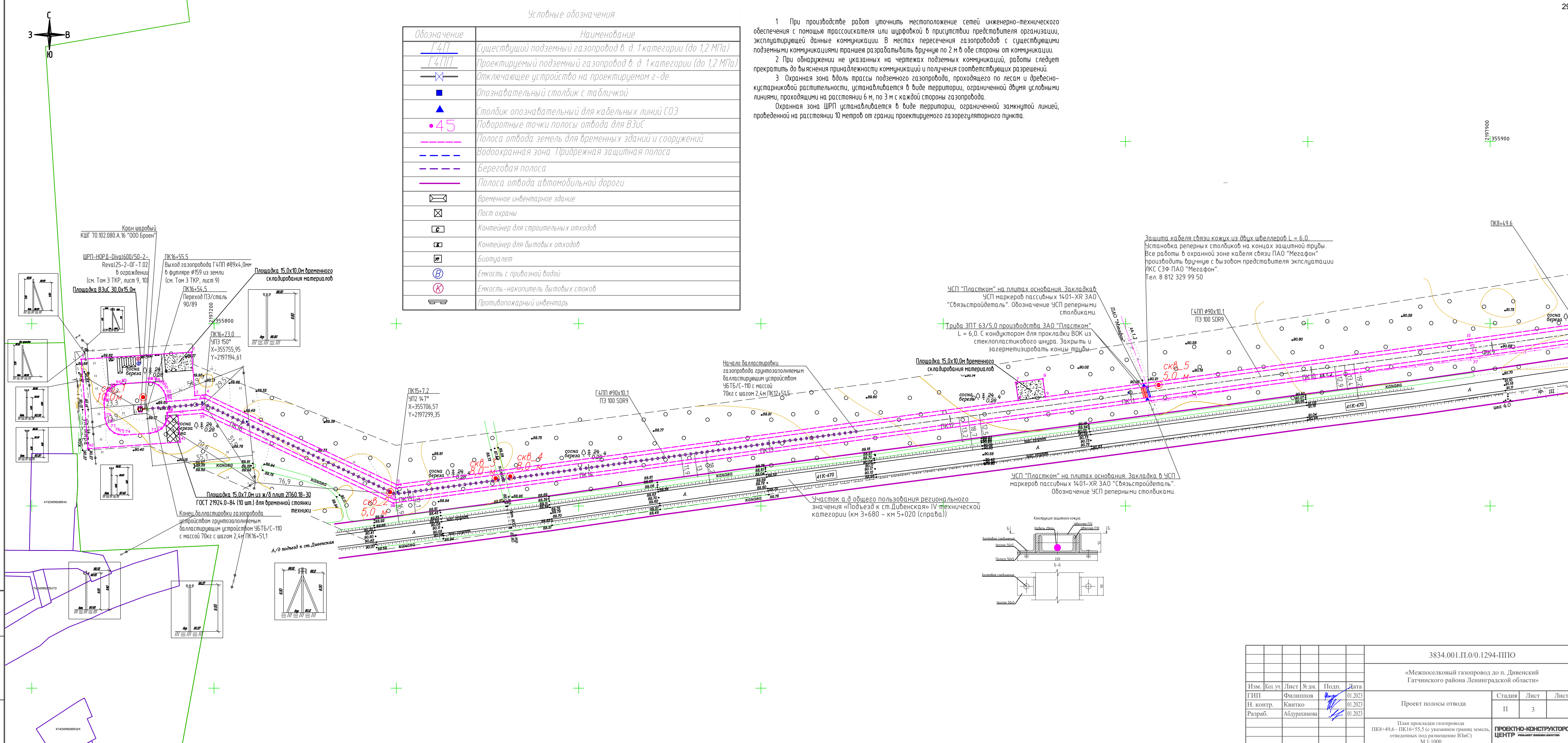
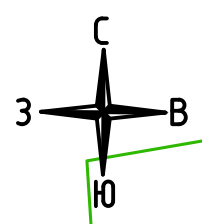
Обозначение	Наименование
	Существующий подземный газопровод в. д. 1 категории (до 1,2 МПа)
	Проектируемый подземный газопровод в. д. 1 категории (до 1,2 МПа)
	Отключающее устройство на проектируемом г-де
	Опознавательный столбик с табличкой
	Столбик опознавательный для кабельных линий СОЗ
	Поворотные точки полосы отвода для ВЗиС
	Полоса отвода земель для временных зданий и сооружений
	Водоохранная зона Прибрежная защитная полоса
	Береговая полоса
	Полоса отвода автомобильной дороги
	Временное инвентарное здание
	Пост охраны
	Контейнер для строительных отходов
	Контейнер для бытовых отходов
	Биотуалет
	Емкость с прибоной водой
	Емкость-накопитель бытовых стоков
	Противопожарный инвентарь

1 При производстве работ уточнить местоположение сетей инженерно-технического обеспечения с помощью трассоискателя или шурфовкой в присутствии представителя организации, эксплуатирующей данные коммуникации. В местах пересечения газопроводов с существующими подземными коммуникациями траншею разрабатывать вручную по 2 м в обе стороны от коммуникации.

2 При обнаружении не указанных на чертежах подземных коммуникаций, работы следует прекратить до выяснения принадлежности коммуникаций и получения соответствующих разрешений.

3 Охранная зона вдоль трассы подземного газопровода, проходящего по лесам и древесно-кустарниковой растительности, устанавливается в виде территории, ограниченной двумя условными линиями, проходящими на расстоянии 6 м, по 3 м с каждой стороны газопровода.

Охранная зона ШРП устанавливается в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 метров от границ проектируемого газорегуляторного пункта.



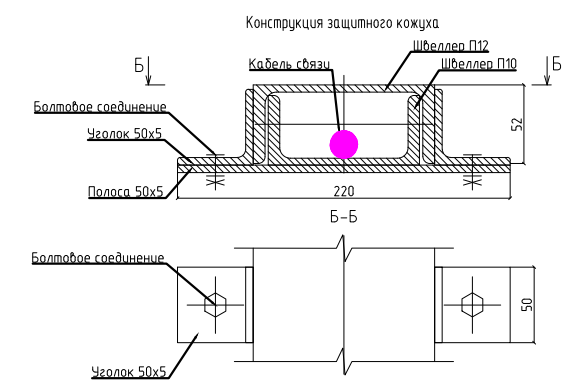
Защита кабеля связи кожух из двух швеллеров l = 6,0  
 Установка реперных столбиков на концах защитной трубы.  
 Все работы в охранной зоне кабеля связи ПАО "Мегафон" производить вручную с вызовом представителя эксплуатации ИКС СЗФ ПАО "Мегафон".  
 Тел. 8 812 329 99 50

УСП "Пластком" на плитах основания. Закладка в УСП маркером пассивных 1401-ХР ЗАО "Связьстройдеталь". Обозначение УСП реперными столбиками.

Труба ЗПТ 63/5,0 производства ЗАО "Пластком" L = 6,0. С кондуктором для прокладки ВОК из стеклопластикового шнура. Закрыть и загерметизировать концы трубы.

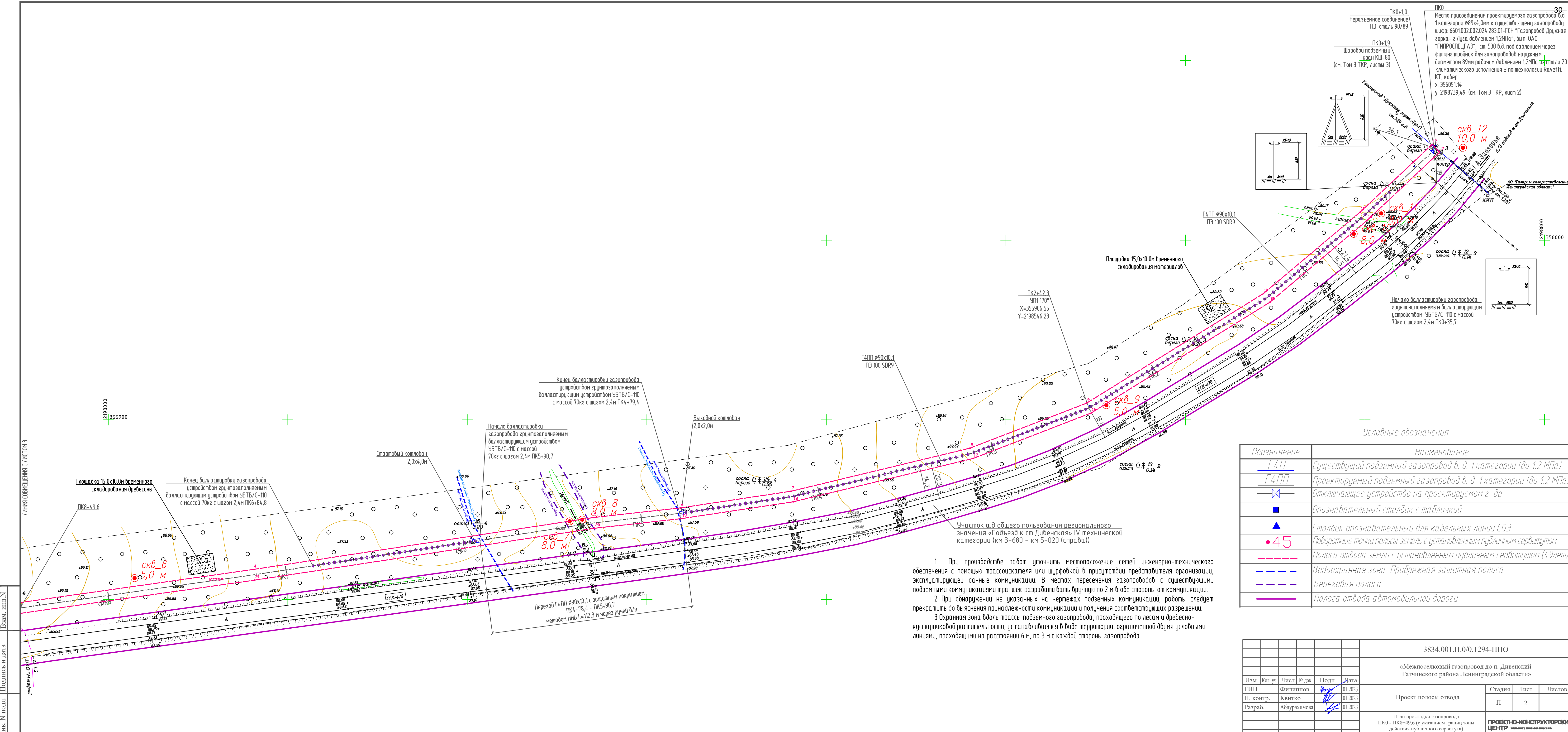
УСП "Пластком" на плитах основания. Закладка в УСП маркером пассивных 1401-ХР ЗАО "Связьстройдеталь". Обозначение УСП реперными столбиками.

Участок а.д общего пользования регионального значения «Подъезд к ст. Дивенская» IV технической категории (км 3+680 - км 5+020 (справа))



Имя, N подл., Подпись и дата  
 Взам. инв. N

3834.001.П.0/0.1294-ППО				
«Межпоселковый газопровод по п. Дивенский Гатчинского района Ленинградской области»				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.
ГИП		Филиппов		01.2023
Н. контр.		Квитко		01.2023
Разраб.		Абурахимова		01.2023
Проект полосы отвода			Стадия	Лист
			II	3
План прокладки газопровода ПК8+49,6 - ПК16+55,5 (с указанием границ земель, отведенных под размещение ВЗиС) М 1:1000			ПРОЕКТО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ЦЕНТР	



ПК0-1,0  
Неразъемное соединение  
ПЗ-сталь 90/89

ПК0-1,9  
Шаровый подземный  
кран КШ-80  
(см. Том 3 ТКР, листы 3)

ПК0  
Место присоединения проектируемого газопровода в.д. 1 категории Ø89x4,0мм к существующему газопроводу шифр: 6601002.002.024.283.01-ГСН "Газопровод Дружная горка - г.Луза давлением 1,2МПа", вып. 0А0 "ГИПРОСПЕЦГАЗ", ст. 530 в.д. под давлением через фитинг тройник для газопроводов наружным диаметром 89мм рабочим давлением 1,2МПа из стали 20 климатического исполнения У по технологии Ravetti. КТ, кобед. х: 35605114 у: 2198739,49 (см. Том 3 ТКР, лист 2)

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Существующий подземный газопровод в. д. 1 категории (до 1,2 МПа)
	Проектируемый подземный газопровод в. д. 1 категории (до 1,2 МПа)
	Отключающее устройство на проектируемом г-де
	Идентификационный столбик с табличкой
	Столбик идентификационный для кабельных линий СОЭ
	Полоса отвода земли с установленным публичным сервитутом
	Полоса отвода земли с установленным публичным сервитутом (4,9м)
	Водоохранная зона. Прибрежная защитная полоса
	Береговая полоса
	Полоса отвода автомобильной дороги

- При производстве работ уточнить местоположение сетей инженерно-технического обеспечения с помощью трассоискателя или шурфовкой в присутствии представителя организации, эксплуатирующей данные коммуникации. В местах пересечения газопроводов с существующими подземными коммуникациями траншею разрабатывать вручную по 2 м в обе стороны от коммуникации.
- При обнаружении не указанных на чертежах подземных коммуникаций, работы следует прекратить до выяснения принадлежности коммуникаций и получения соответствующих разрешений.
- Охранная зона вдоль трассы подземного газопровода, проходящего по лесам и древесно-кустарниковой растительности, устанавливается в виде территории, ограниченной двумя условными линиями, проходящими на расстоянии 6 м, по 3 м с каждой стороны газопровода.

				3834.001.П.0/0.1294-ППО		
				«Межпоселковый газопровод по п. Дивенский Гатчинского района Ленинградской области»		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект полосы отвода
					01.2023	
Н. контр.		Квитко			01.2023	
Разраб.		Абурахимова			01.2023	
				План прокладки газопровода ПК0 - ПК8+49,6 (с указанием границ зоны действия публичного сервитута) М 1:1000		
				ПРОЕКТО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ЦЕНТР		

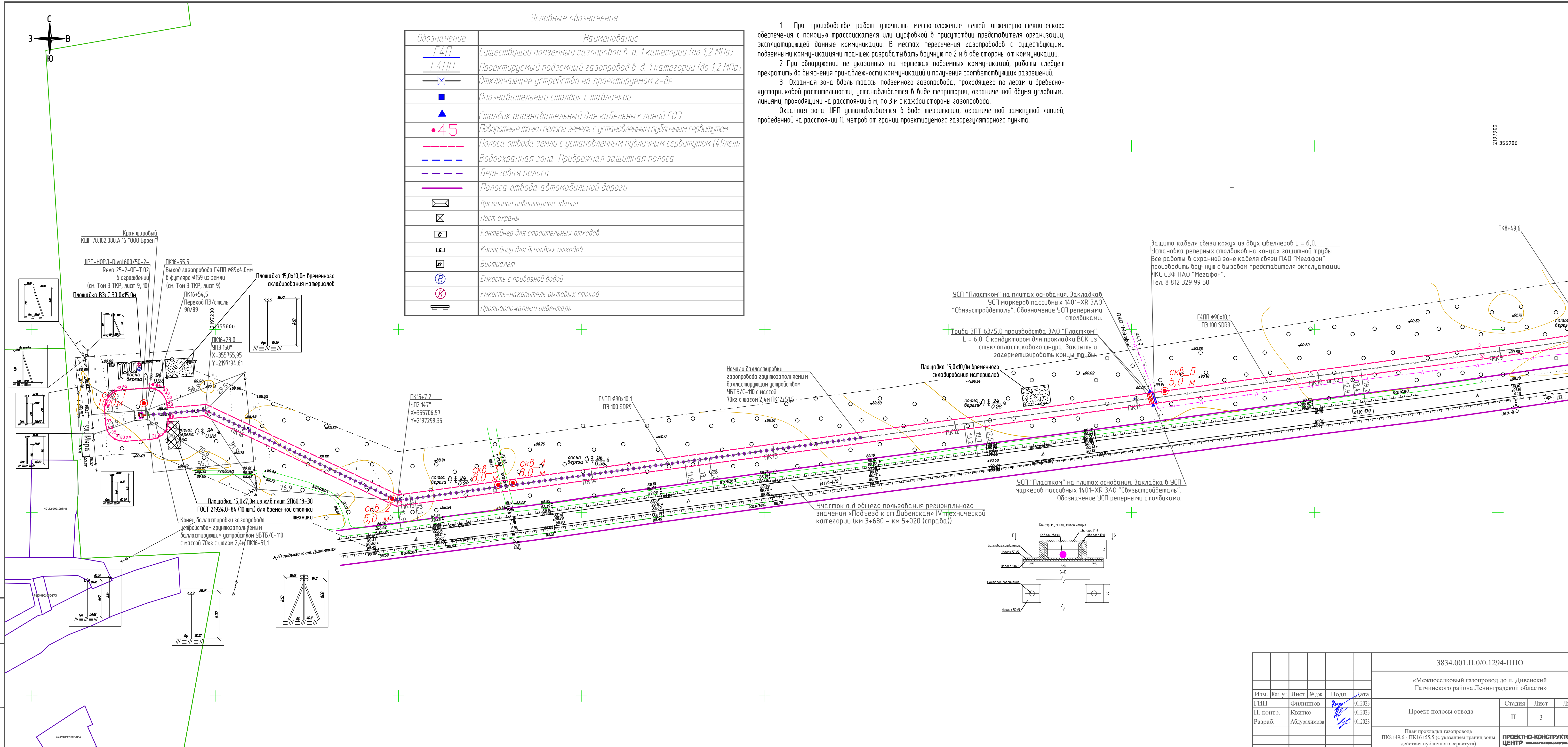
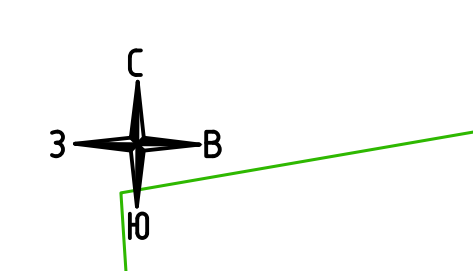
Имя, И.П. Подпись и дата

Взам. инв. №

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Существующий подземный газопровод в. д. 1 категории (до 1,2 МПа)
	Проектируемый подземный газопровод в. д. 1 категории (до 1,2 МПа)
	Отключающее устройство на проектируемом г-де
	Опознавательный столбик с табличкой
	Столбик опознавательный для кабельных линий СОЗ
	Поворотные точки полосы земель с установленным публичным сервитутом
	Полоса отвода земли с установленным публичным сервитутом (4,9 лет)
	Водоохранная зона. Прибрежная защитная полоса
	Береговая полоса
	Полоса отвода автомобильной дороги
	Временное инвентарное здание
	Пост охраны
	Контейнер для строительных отходов
	Контейнер для бытовых отходов
	Биотуалет
	Емкость с прибоной водой
	Емкость-накопитель бытовых стоков
	Противопожарный инвентарь

- 1 При производстве работ уточнить местоположение сетей инженерно-технического обеспечения с помощью трассоискателя или шурфовкой в присутствии представителя организации, эксплуатирующей данные коммуникации. В местах пересечения газопроводов с существующими подземными коммуникациями траншею разрабатывать вручную по 2 м в обе стороны от коммуникации.
- 2 При обнаружении не указанных на чертежах подземных коммуникаций, работы следует прекратить до выяснения принадлежности коммуникаций и получения соответствующих разрешений.
- 3 Охранная зона вдоль трассы подземного газопровода, проходящего по лесам и древесно-кустарниковой растительности, устанавливается в виде территории, ограниченной двумя условными линиями, проходящими на расстоянии 6 м, по 3 м с каждой стороны газопровода.  
Охранная зона ШРП устанавливается в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 метров от границ проектируемого газорегуляторного пункта.



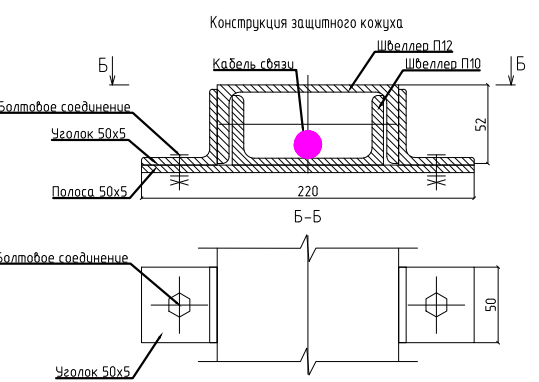
Защита кабеля связи кожух из двух швеллеров  $I = 6,0$   
 Установка реперных столбиков на концах защитной трубы.  
 Все работы в охранной зоне кабеля связи ПАО "Мегафон" производить вручную с вызовом представителя эксплуатации ИКС СЗФ ПАО "Мегафон".  
 Тел. 8 812 329 99 50

УСП "Пластиком" на плитах основания. Закладка в УСП маркером пассивных 1401-ХР ЗАО "Связьстройдеталь". Обозначение УСП реперными столбиками.  
 Труба ЗПТ 63/5,0 производства ЗАО "Пластиком"  $L = 6,0$ . С кондуктором для прокладки ВОК из стеклопластикового шнура. Закрыть и загерметизировать концы трубы.

Начало балластировки газопровода грунтозаполненным балластирующим устройством ЧБТБ/С-110 с массой 70кг с шагом 2,4м ПК12+51,5

УСП "Пластиком" на плитах основания. Закладка в УСП маркером пассивных 1401-ХР ЗАО "Связьстройдеталь". Обозначение УСП реперными столбиками.

Участок а.д. общего пользования регионального значения «Подъезд к ст. Дивенская» IV технической категории (км 3+680 - км 5+020 (справа))



Имя, N подл., Подпись и дата. Взам. инв. N

3834.001.П.0/0.1294-ППО					
«Межпоселковый газопровод по п. Дивенский Гатчинского района Ленинградской области»					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Филиппов			01.2023
Н. контр.		Квитко			01.2023
Разраб.		Абурахимова			01.2023
Проект полосы отвода			Стадия	Лист	Листов
			П	3	
План прокладки газопровода ПК8+49,6 - ПК16+55,5 (с указанием границ зоны действия публичного сервитута) М 1:1000					

Номер точки № п/п	Координата X	Координата Y
1	355780.5	2197127.19
2	355784.42	2197187.66
3	355760.57	2197189.51
4	355761.04	2197195.53
5	355711.71	2197300.12
6	355757.95	2197641.2
7	355767.78	2197639.76
8	355769.76	2197654.63
9	355759.86	2197656.07
10	355791.45	2197888.44
11	355813.61	2198045.05
12	355823.4	2198043.4
13	355825.7	2198058.23
14	355815.84	2198059.88
15	355818.67	2198080.38
16	355847.58	2198269.85
17	355852.97	2198318.45
18	355862.22	2198379.94
19	355886.16	2198479.41
20	355911.05	2198544
21	355953.32	2198612.35
22	355961.63	2198606.92
23	355969.68	2198619.58
24	355961.31	2198625.05
25	355971.92	2198642.29
26	356017.21	2198696.08
27	356057.52	2198738.99
28	356050.23	2198745.83
29	356009.73	2198702.73
30	355963.81	2198648.17
31	355902.06	2198548.47
32	355876.59	2198482.39
33	355852.4	2198381.86
34	355843.06	2198319.75
35	355837.66	2198271.16
36	355808.78	2198081.83
37	355781.55	2197889.82
38	355701.58	2197298.25
39	355750.85	2197193.69
40	355749.74	2197180.23
41	355735.09	2197181.44
42	355731.41	2197130.82
1	355780.5	2197127.19
43	355759	2197195.16
44	355709.66	2197299.82
45	355789.47	2197888.72
46	355816.69	2198080.67
47	355845.6	2198270.11
48	355850.99	2198318.71





49	355860.26	2198380.32
50	355884.24	2198480.01
51	355909.25	2198544.89
52	355970.3	2198643.47
53	356015.71	2198697.41
54	356053.32	2198737.44
55	356048.95	2198741.55
56	356011.23	2198701.4
57	355965.43	2198647
58	355903.85	2198547.57
59	355878.5	2198481.8
60	355854.36	2198381.47
61	355845.04	2198319.49
62	355839.65	2198270.9
63	355810.76	2198081.54
64	355783.53	2197889.54
65	355703.47	2197298.89
66	355752.89	2197194.06
67	355751.26	2197174.27
68	355750.62	2197174.32
69	355747.24	2197173.99
70	355744.19	2197172.74
71	355742.53	2197171.33
72	355740.76	2197168.42
73	355739.93	2197165.06
74	355738.92	2197150.93
75	355739.26	2197147.65
76	355740.12	2197145.29
77	355742.04	2197142.81
78	355744.65	2197141.14
79	355748.18	2197140.24
80	355756.32	2197139.66
81	355758.96	2197139.86
82	355761.43	2197140.5
83	355764.46	2197142.81
84	355766.26	2197145.76
85	355767.01	2197148.92
86	355768.02	2197163.04
87	355767.98	2197165.02
88	355767.46	2197167.17
89	355766.26	2197169.6
90	355764.98	2197171.04
91	355763.23	2197172.28
92	355760.93	2197173.35
93	355758.76	2197173.73
94	355757.24	2197173.84
43	355759	2197195.16

Номер точки № п/п	Координата X	Координата Y
1	355780.5	2197127.19
2	355784.42	2197187.66
3	355760.57	2197189.51
4	355761.04	2197195.53
5	355711.71	2197300.12
6	355757.95	2197641.2
7	355767.78	2197639.76
8	355769.76	2197654.63
9	355759.86	2197656.07
10	355791.45	2197888.44
11	355813.61	2198045.05
12	355823.4	2198043.4
13	355825.7	2198058.23
14	355815.84	2198059.88
15	355818.67	2198080.38
16	355847.58	2198269.85
17	355852.97	2198318.45
18	355862.22	2198379.94
19	355886.16	2198479.41
20	355911.05	2198544
21	355953.32	2198612.35
22	355961.63	2198606.92
23	355969.68	2198619.58
24	355961.31	2198625.05
25	355971.92	2198642.29
26	356017.21	2198696.08
27	356057.52	2198738.99
28	356050.23	2198745.83
29	356009.73	2198702.73
30	355963.81	2198648.17
31	355902.06	2198548.47
32	355876.59	2198482.39
33	355852.4	2198381.86
34	355843.06	2198319.75
35	355837.66	2198271.16
36	355808.78	2198081.83
37	355781.55	2197889.82
38	355701.58	2197298.25
39	355750.85	2197193.69
40	355749.74	2197180.23
41	355735.09	2197181.44
42	355731.41	2197130.82
1	355780.5	2197127.19
43	355759	2197195.16
44	355709.66	2197299.82
45	355789.47	2197888.72
46	355816.69	2198080.67
47	355845.6	2198270.11
48	355850.99	2198318.71

49	355860.26	2198380.32
50	355884.24	2198480.01
51	355909.25	2198544.89
52	355970.3	2198643.47
53	356015.71	2198697.41
54	356053.32	2198737.44
55	356048.95	2198741.55
56	356011.23	2198701.4
57	355965.43	2198647
58	355903.85	2198547.57
59	355878.5	2198481.8
60	355854.36	2198381.47
61	355845.04	2198319.49
62	355839.65	2198270.9
63	355810.76	2198081.54
64	355783.53	2197889.54
65	355703.47	2197298.89
66	355752.89	2197194.06
67	355751.26	2197174.27
68	355750.62	2197174.32
69	355747.24	2197173.99
70	355744.19	2197172.74
71	355742.53	2197171.33
72	355740.76	2197168.42
73	355739.93	2197165.06
74	355738.92	2197150.93
75	355739.26	2197147.65
76	355740.12	2197145.29
77	355742.04	2197142.81
78	355744.65	2197141.14
79	355748.18	2197140.24
80	355756.32	2197139.66
81	355758.96	2197139.86
82	355761.43	2197140.5
83	355764.46	2197142.81
84	355766.26	2197145.76
85	355767.01	2197148.92
86	355768.02	2197163.04
87	355767.98	2197165.02
88	355767.46	2197167.17
89	355766.26	2197169.6
90	355764.98	2197171.04
91	355763.23	2197172.28
92	355760.93	2197173.35
93	355758.76	2197173.73
94	355757.24	2197173.84
43	355759	2197195.16

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	№ докум.	Подп.	Дата
	изме- нен- ных	замене- нных	но- вых	анну- лиро- ванных				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-	все	-	-	27	И-1		25.09.23
2	-	все	-	-	28	И-2		10.10.23

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Абдурахимова				03.23
Пров.	Квитко				03.23
Н.контр.	Поздняков				03.23
ГИП	Филиппов				03.23

3834.001.П.0/0.1294-ППО

Таблица регистрации изменений

Стадия	Лист	Листов
П		1
ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ЦЕНТР PROJECT DESIGN CENTER		